

# Instruction Manual



Portable direct fired gas heater

**KID**

**Disclaimer**

Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication.

The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters.

While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.

- ⓖⓑ Operating instruction
- ⓕⓇ Mode d'emploi
- ⓓⓔ Bedienungsanleitung
- ⓃⓁ Instruktie-boekje
- ⓔⓣ Libretto istruzioni
- ⓓⓀ Brugsanvisningen
- Ⓝⓞ Bruksanvisning
- ⓔⓢ Manual de instrucciones
- ⓖⓇ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΕΣ
- ⓔⓁ Instrukcja instalacji
- Ⓡⓤ Инструкции по Эксплуатации
- ⓐⓏ Návod K Použití
- ⓗⓤ Kezelési utasítás
- ⓕⓙ Käyttöohje
- ⓔⓣ Manual de instruções



# 1. GENERAL INSTRUCTION

- The heaters mentioned in this manual must only be used outdoors or in well ventilated surroundings.
- For every kW it is necessary to have permanent ventilation of 25 cm<sup>2</sup>, equally distributed between the floor and high level, with a minimum outlet of 250 cm<sup>2</sup>.
- Gas cylinders must be used and kept in accordance with current regulations.
- Never direct the hot air flow towards the cylinder.
- Use only the supplied pressure regulator.
- Never use the heater without its cover.
- Do not exceed 100 W/m<sup>3</sup> of free room. The minimum volume of the room must be greater than 100 m<sup>3</sup>.
- Do not obstruct the inlet or outlet sections of the heater.
- If the heater has to work for a long period at its maximum capacity, it is possible that ice will form on the cylinder. This is due to excessive vapour withdrawal. Not for this reason, or for any other, should the cylinder be heated. To avoid this effect, or at least to reduce it, use a large cylinder or two cylinders linked together (Fig.1).
- Do not use the heater in cellars, basements or in any room below the ground level.
- In case of malfunction, please contact the technical assistance service.
- After use, turn the gas cylinder tap off.
- The gas bottle must always be replaced following safety rules away from any possible source of ignition.
- The gas hose must not be twisted or bent.
- The heater must be placed where there is no risk of fire, the hot air outlet must be at least 3 m from any flammable wall or ceiling and must never be directed towards the gas bottle.
- Only use original gas hose and spare parts.
- Heaters described in this leaflet are not intended for domestic use.
- In the case that a gas leak is found or suspected, immediately close the gas cylinder, switch the heater off and do not use it again until it has been checked by a qualified service centre. If the heater is installed indoors, provide a good ventilation by opening door and windows completely. Do not produce sparks or free flames.
- If in any doubt contact your supplier.

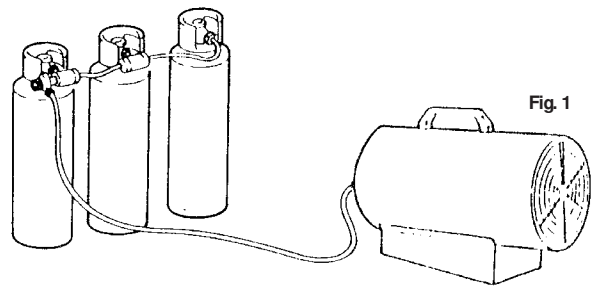


Fig. 1

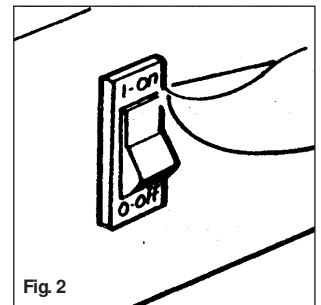


Fig. 2

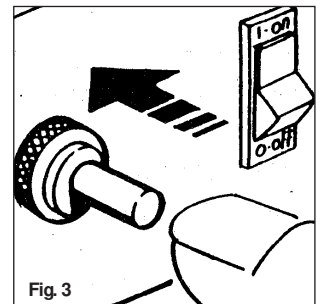


Fig. 3

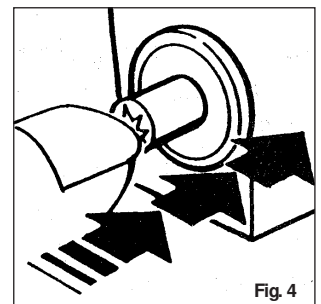


Fig. 4

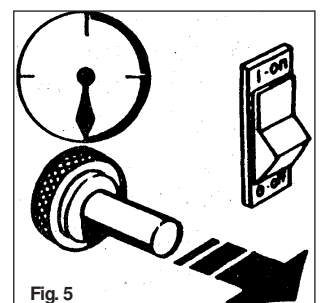


Fig. 5

## 2. INSTALLATION

- Connect the heater to a suitable electric socket (230 V ~ 50 Hz or 110 V ~ 50 Hz for dual voltage U.K. units).
- Make sure that the machine is properly earthed.
- Connect the gas supply hose to the pressure regulator and connect the regulator to a suitable LPG cylinder.
- Open the tap of the cylinder and check the supply hose and fittings for gas leaks. For this operation it is recommended to use an approved leak detector.
- NEVER USE NAKED FLAMES.
- For automatic appliances, connect the room thermostat to the socket on the appliance and adjust it to the required temperature.

## 3. INSTRUCTIONS FOR USE

### 3.1 IGNITION

#### Manual ignition

- Turn the fan switch to position I and check that the fan starts running correctly. (Fig. 2)
- Push the gas valve button and push repeatedly the piezoelectric lighter until the flame lights up. (Fig. 3-4)
- As the flame lights up, keep the valve button pushed for 10 seconds approx. (Fig.5). Should the heater stop when the valve button has been released, wait one minute and repeat the starting operation keeping the valve button pushed for a longer time.
- Regulate the gas flow pressure according to the desired heat output, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.

#### Dual voltage models

- Check voltage at mains (110 or 230V ~ 50Hz)
- To change voltage remove two fixing screws, move selector to desired voltage, reverse switch plate and screw back.

#### Automatic ignition models

- Turn the fan switch to position II (for heating) and make sure that the fan is turning. After a brief pre-ventilation the flame ignites.
- Regulate the gas flow pressure according to the thermal power desired, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.
- If the flame ignites but after few seconds the heater locks, the RESET control lamp lights up. In this case check that all the prescriptions of the previous paragraph about installation have been observed. Wait one minute, then unlock the heater by pres-

- sing the RESET button and repeat the starting operations.
- Contact your supplier should any problem continue.

### CAUTION

- **If ignition is difficult or irregular before repeating the ignition operations make sure that the fan is not locked and that air inlet and outlet are unobstructed.**

### 3.2 SWITCHING OFF

- To stop the heater, shut off the gas cylinder tap. Let the fan run until the flame shuts down and then turn the fan switch to position O.

### 3.3 AIR CONDITIONING

- The heater can also be used as a ventilator.
- In this case remove the gas supply hose and connect the plug of the heater to a suitable electrical supply.
- Set the fan switch to position I.

## 4. MAINTENANCE

- The repairs or maintenance operations must only be carried out by qualified personnel.
- The unit must be checked by a qualified technician at least once a year.
- Regularly check the conditions of gas hose, and gas regulator if it must be replaced only use original spare parts.
- Before starting any maintenance operation on the heater disconnect from both gas and electrical supplies.
- If the unit has not been used for a long period we advise that a technician carries out a general check up before using. It is important to control the following:
  - Periodically check the gas supply hose conditions and, should it be changed, use only original spare parts.
  - Check the starting electrode position (see Fig. 6).
  - Check the connections of the safety thermostat and of the thermocouple: they must always be clean.
  - If necessary clean the fan blade and the inside of the heater using compressed air.

## 5. TROUBLESHOOTING

### Manual ignition models

| PROBLEM                                                     | CAUSES                                                       | SOLUTIONS                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| The motor does not work                                     | No electricity supply                                        | Check the terminal board with a tester                                            |
|                                                             | The motor is locked                                          | Unlock the motor using a tool                                                     |
| Piezo does not spark                                        | Electrode in a wrong position                                | Check and set the electrode to the right position                                 |
|                                                             | Faulty connection between piezo and electrode                | Check and connect properly                                                        |
| No gas flow to the burner                                   | The cylinder gas tap is closed                               | Open the gas tap                                                                  |
|                                                             | The cylinder is empty                                        | Replace the cylinder                                                              |
|                                                             | The nozzle is obstructed                                     | Remove the nozzle and clean it                                                    |
|                                                             | Gas leaks from the supply hose or from the tap               | Find leaks using approved leak detector and connect properly                      |
| The burner starts but it stops as the gas valve is released | The thermocouple is not warm enough                          | Repeat the starting operation keeping the button pushed for a longer time         |
|                                                             | The safety device works due to lack of cooling               | See point "The motor does not work"                                               |
| The heater stops during operation                           | Excessive gas supply                                         | Check the pressure reducer and if required replace it                             |
|                                                             | Insufficient air flow                                        | Check that the motor works properly                                               |
|                                                             | Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder | Check and eventually use a larger cylinder or two cylinders connected parallelly. |

### Automatic ignition models

| PROBLEM                                                                                  | CAUSES                                                       | SOLUTIONS                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| The motor does not work                                                                  | No electricity supply                                        | Check the terminal board with a tester                               |
|                                                                                          | The room thermostat is regulated too low                     | Regulate the thermostat on a higher temperature                      |
|                                                                                          | The safety thermostat is on                                  | Wait about one minute and then push the RESET button                 |
| The motor works, but the burner does not light up and after few seconds the heater stops | The gas cylinder tap is closed                               | Open the tap                                                         |
|                                                                                          | The gas cylinder is empty                                    | Use a new cylinder                                                   |
|                                                                                          | The nozzle is obstructed                                     | Remove the nozzle and clean it                                       |
|                                                                                          | The solenoid gas valve is not open                           | Check that that the solenoid valve works                             |
|                                                                                          | There is no spark                                            | Check the position of electrode                                      |
| The burner lights up but after few seconds the heater stops                              | No connection with the earthing system                       | Check and connect properly                                           |
|                                                                                          | Defective connection between sensor and safety device        | Check and connect properly                                           |
|                                                                                          | Defective safety device                                      | Replace the safety device                                            |
| The heater stops during operation                                                        | Excessive gas supply                                         | Check the pressure reducer and replace it if required.               |
|                                                                                          | Insufficient air flow                                        | Check that the motor works properly                                  |
|                                                                                          | Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder | Check and use a larger cylinder or two cylinders connected together. |

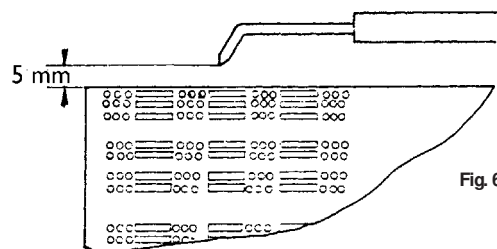


Fig. 6

# 1. INSTRUCTIONS GENERALES

- Les générateurs d'air chaud, auxquels ce manuel se rapporte, doivent être utilisés exclusivement en plein air ou dans des pièces avec aération continue.
- Une ouverture de 25 cm<sup>2</sup> vers l'extérieur pour chaque kW de puissance thermique est nécessaire et équitablement distribuée entre la partie supérieure et inférieure de la pièce, avec un minimum de 250 cm<sup>2</sup>.
- Ne pas dépasser 100 W/m<sup>3</sup> en considérant le volume vide. Le volume de la pièce ne doit pas être inférieur à 100 m<sup>3</sup>.
- Ne pas utiliser le générateur dans des sous-sols ou au dessous du niveau du sol.
- Le générateur doit être isolé de la bouteille de gaz par une soupape d'arrêt.
- Le remplacement de la bouteille de gaz doit être effectué selon les normes de sécurité et en absence de flammes.
- Les tuyaux de gaz ne doivent pas être soumis à des efforts de torsion.
- Le générateur doit être placé de manière à éviter tout risque d'incendie. La bouche de sortie de l'air chaud doit se trouver à une distance de 3 mètres minimum de n'importe quel mur ou plafond inflammable et ne doit pas être dirigé vers la bouteille de gaz.
- Utiliser seulement les tuyaux de gaz en dotation aux équipements ou des pièces originales.
- Les équipements auxquels ce manuel se rapporte ne sont pas conçus pour une utilisation domestique.
- Les bouteilles de gaz doivent être utilisées et conservées selon les dispositions légales en vigueur.
- Si le générateur fonctionne longtemps au maximum de sa puissance il peut arriver que, à cause de l'évaporation excessive, se forme de la glace sur la bouteille. Il ne faut absolument pas, pour cette raison ou d'autres, orienter le débit d'air chaud vers la bouteille. Afin d'éviter ou au moins de réduire le phénomène de formation de glace, utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs bouteilles connectées ensemble (voir Fig. 1).
- Utiliser exclusivement le réducteur d'origine.
- Ne utiliser pas l'appareil sans sa couverture.
- Ne pas réduire la section de sortie du générateur.
- En cas de fonctionnement défectueux consulter le service après vente.
- Dans le cas où l'on détecte ou suspecte une perte de gaz, fermer immédiatement la bombone, éteindre l'appareil et ne le réutiliser qu'après l'avoir fait contrôler par un centre d'assistance autorisé. Si l'appareil est installé à l'intérieur d'un local, aérer en ouvrant les portes et fenêtres. Ne pas produire d'étincelles ou de flammes libres.

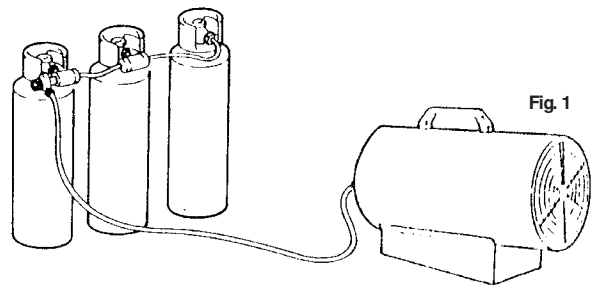


Fig. 1

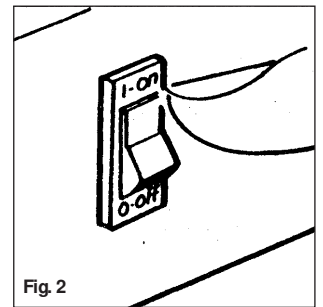


Fig. 2

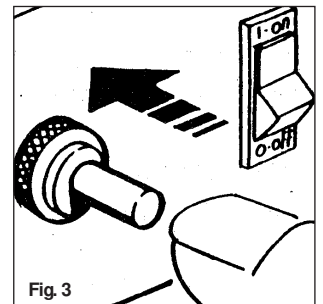


Fig. 3

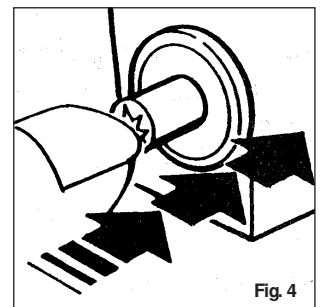


Fig. 4

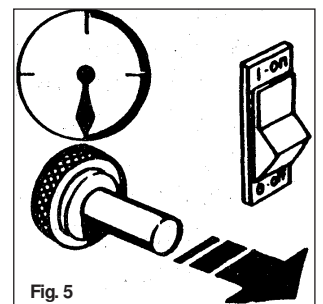


Fig. 5

## 2. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- Brancher l'appareil à une prise de courant 230 V ~ 50 Hz.
- S'assurer qu'il soit correctement connecté avec une installation de mise à la terre.
- Connecter le tuyau d'alimentation du gaz au réducteur de pression et ce dernier à une bouteille de gaz propane liquide.
- Ouvrir le robinet de la bouteille et contrôler le tuyau d'alimentation et les raccords pour détecter d'éventuelles fuites en se servant exclusivement de mousse de savon.
- NE JAMAIS EMPLOYER DE FLAMMES LIBRES.
- Pour les appareils automatiques, connecter le thermostat d'ambiance à la prise sur le générateur et le régler sur la température désirée.

## 3. INSTRUCTIONS POUR L'USAGE

### 3.1 ALLUMAGE

#### Version manuelle

- Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I (Fig. 2) et s'assurer que l'hélice tourne.
- Presser le bouton de la vanne du gaz et à plusieurs reprises celui du piézo-électrique jusqu'à que le brûleur s'allume. (Fig. 3 - 4)
- Lorsque l'appareil est allumé, maintenir le bouton de la vanne pressé pendant 10 secondes environ (Fig. 5).
- Si après avoir relâché le bouton de la vanne le générateur s'éteint, attendre une minute et répéter l'opération d'allumage en tenant le bouton de la vanne pressé en peu plus longtemps.
- Régler la pression d'alimentation du gaz en fonction de la puissance thermique désirée, en tournant la poignée du réducteur de pression dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens des aiguilles pour la diminuer.

#### Version automatique

- Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I I (Winter) et s'assurer que l'hélice tourne. Après une brève pré-ventilation, la flamme s'allume.
- Régler la pression d'alimentation du gaz en fonction de la puissance thermique désirée, en tournant la poignée du réducteur de pression dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens des aiguilles pour la diminuer.
- Si la flamme s'allume mais après quelques secondes le générateur s'éteint, la lampe de contrôle du RESET s'allume. Dans ce cas attendre 1 minute environ et, après avoir débloqué le générateur en pressant le bouton du RESET, répéter l'opération d'allumage.

## ATTENTION

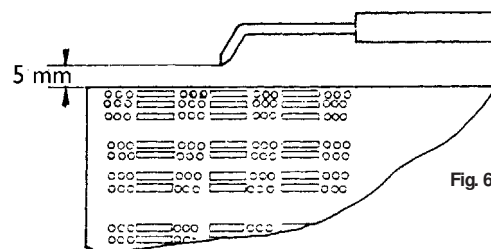
- Si l'allumage est difficile ou irrégulier avant de répéter les opérations d'allumage s'assurer que les sections d'entrée et de sortie de l'air soient libres.

## 3.2 EXTINCTION

- Pour éteindre le générateur, fermer le robinet de la bouteille de gaz. Laisser tourner l'hélice jusqu'à ce que la flamme s'éteigne.
- En suite positionner l'interrupteur de l'hélice sur O.

## 3.3 VENTILATION EN ETE

- Le générateur peut également être utilisé en tant que ventilateur.
- Dans ce cas, débrancher de la bouteille le tuyau d'alimentation du gaz et brancher la fiche à une prise de courant adéquate.
- Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I.



## 4. INSTRUCTION POUR L'ENTRETIEN

- Avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur le réchauffeur, détacher le tuyau du gaz et débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifier périodiquement le bon état du tuyau d'alimentation du gaz et au cas où il devrait être remplacé, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.
- Contrôler la position de l'électrode d'allumage (Fig. 6).
- Vérifier les connexions du thermostat de sécurité avec la thermocouple, qui doivent être parfaitement propres. Même une légère oxydation, à cause du bas courant engendré par la thermocouple, peut empêcher le fonctionnement correct du générateur.
- Nettoyer, si nécessaire, les pâles du ventilateur et l'intérieur du générateur en utilisant de l'air comprimé.

## 5. GUIDE A LA SOLUTION DES PROBLEMES

### Version manuelle

| INCONVENIENTS                                                           | CAUSES                                                                        | REMEDES                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur ne tourne pas                                                 | Absence de courant                                                            | Contrôler par l'aide d'un testeur l'arrivée du courant aux bornes                                     |
|                                                                         | Moteur bloqué                                                                 | Débloquer le moteur avec un outil                                                                     |
| Le piézo ne fait pas d'étincelles                                       | Electrode en position erronée                                                 | Vérifier et positionner correctement l'électrode                                                      |
|                                                                         | Connexion défectueuse entre piézo et électrode                                | Vérifier et connecter correctement                                                                    |
| Le gaz n'arrive pas au brûleur                                          | Le robinet de la bouteille est fermé                                          | Ouvrir le robinet                                                                                     |
|                                                                         | La bouteille est vide                                                         | La remplacer                                                                                          |
|                                                                         | Le gicleur est obstrué                                                        | Démonter et nettoyer                                                                                  |
|                                                                         | Fuites sur le tuyau d'alimentation ou sur les raccords                        | Détecter la fuite en se servant de mousse de savon et l'éliminer                                      |
| Le brûleur s'allume mais il s'éteint dès que on relâche la vanne du gaz | Le thermocouple n'était pas suffisamment chaud                                | Réallumer en tenant le bouton pressé plus longtemps                                                   |
|                                                                         | Le thermostat de sécurité est entré en fonction pour un manque de ventilation | Voir premier point                                                                                    |
| Pendant le fonctionnement le générateur se bloque                       | Arrivée réduite du gaz due à la formation de givre sur la bouteille           | Vérifier et éventuellement utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs petites branchées ensemble |
|                                                                         | Arrivée excessive du gaz                                                      | Contrôler le réducteur de pression et éventuellement le remplacer                                     |
|                                                                         | Arrivée réduite de l'air                                                      | S'assurer que le moteur fonctionne correctement                                                       |

### Version automatique

| INCONVENIENTS                                                                                       | CAUSES                                                              | REMEDES                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur ne tourne pas                                                                             | Absence de courant                                                  | Contrôler par l'aide d'un testeur l'arrivée du courant aux bornes                                     |
|                                                                                                     | Le thermostat est réglé trop bas                                    | Régler le thermostat sur une température plus haute                                                   |
|                                                                                                     | La sécurité est intervenue                                          | Attendre environ 1 minute et appuyer sur le bouton de RESET                                           |
| Le moteur tourne mais le brûleur ne s'allume pas et après quelques secondes le générateur se bloque | Le robinet de la bouteille de gaz est fermé                         | Ouvrir le robinet                                                                                     |
|                                                                                                     | La bouteille de gaz est vide                                        | La remplacer                                                                                          |
|                                                                                                     | Le gicleur est obstrué                                              | Le démonter et le nettoyer                                                                            |
|                                                                                                     | L'électrovanne du gaz ne s'ouvre pas                                | Vérifier que le fonctionnement de l'électrovanne soit correct                                         |
|                                                                                                     | Absence d'étincelles                                                | Vérifier la position de l'électrode                                                                   |
| Le brûleur s'allume mais après quelques secondes le générateur se bloque                            | Il n'y a pas de connexion avec la prise de terre.                   | Contrôler et brancher correctement                                                                    |
|                                                                                                     | Connexion défectueuse entre la sonde et le cadre de sécurité        | Contrôler et brancher correctement                                                                    |
|                                                                                                     | Cadre de sécurité défectueux                                        | Le remplacer                                                                                          |
| Pendant le fonctionnement le générateur se bloque                                                   | Arrivée réduite du gaz due à la formation de givre sur la bouteille | Vérifier et éventuellement utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs petites branchées ensemble |
|                                                                                                     | Arrivée excessive du gaz                                            | Contrôler le réducteur de pression et éventuellement le remplacer                                     |
|                                                                                                     | Arrivée réduite de l'air                                            | S'assurer que le moteur fonctionne correctement                                                       |

# 1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Die WLE, auf die sich dieses Anleitungsheft bezieht, dürfen nur draußen oder in Räumen aufgestellt werden, die durchgehend gelüftet werden.
- Es muß eine Öffnung von 25 cm<sup>2</sup> nach aussen hin pro kW Heizleistung, und zwar gleichmäßig zwischen dem oberen und unteren Teil des Raums verteilt, vorhanden sein, jedoch mindestens 250 cm<sup>2</sup>.
- Es dürfen 100 W/m<sup>3</sup> im Verhältnis zu den leeren Kubikmetern nicht überschritten werden; der Raum darf jedoch nicht kleiner als 100 m<sup>3</sup> sein.
- Heizgerät nicht in Kellerräumen oder unter dem Erdboden aufstellen.
- Das Heizgerät muß von der Gasflasche durch ein Zwischenventil isoliert sein.
- Das Auswechseln der Gasflaschen muß laut den Sicherheitsnormen erfolgen, ohne dass sich offene Flammen im Raum befinden.
- Keine Verdrehspannung an den Gasschläuchen aufbringen.
- Der WLE muß so aufgestellt werden, daß er kein Feuer fangen kann, und die Ausblasseite der Heißluft muß sich 3 m von jeglicher Wand oder Decke entfernt befinden und darf auch nicht auf die Gasflasche selbst gerichtet sein.
- Nur Gasschläuche, die zum Zubehör des WLE gehören oder Originalersatzteile benutzen.
- Die WLE, auf die sich dieses Anleitungsheft bezieht, sind nicht für den Hausgebrauch bestimmt.
- Die Gasflaschen müssen gemäß den geltenden Vorschriften benutzt und gelagert werden.
- Wird der Heizer lange Zeit aufs äußerste betätigt, kann es aufgrund der übermäßigen Verdampfung geschehen, daß sich Eis an der Flasche bildet. Weder aus diesem noch aus anderen Gründen den Warmluftzustrom auf die Flasche richten.
- Um dies zu vermeiden, eine größere Flasche oder mehrere miteinander verbundene Flaschen verwenden (Abb.1).
- Ausschließlich den mitgelieferten Druckregler verwenden.
- Den Heizer nicht ohne Abdeckhaube laufen lassen.
- Den Ausgang oder Eingang des Heizers nicht verkleinern.
- Bei schlechtem Funktionieren den technischen Kundendienst rufen.
- Im Falle eines Gaslecks oder auch nur auf Verdacht hin Gasflasche sofort schließen, Gerät ausschalten und nicht wieder in Betrieb nehmen. Vor erneuter Inbetriebnahme muss es erst vom Kundendienst kontrolliert wurde. Sollte das Gerät in einem geschlossenen Raum stehen, muss dieser sofort gelüftet werden, indem Fenster und Türen weit geöffnet werden; dabei Funkenbildung und offenes Feuer unterbinden.

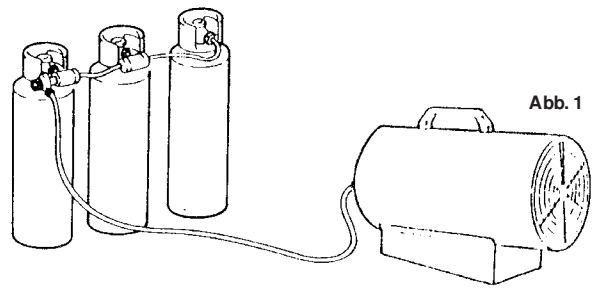


Abb. 1

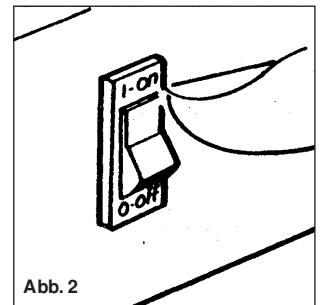


Abb. 2

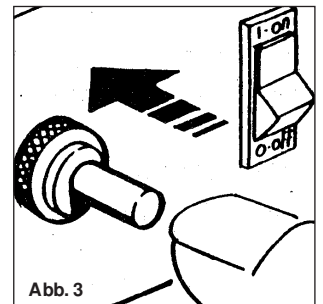


Abb. 3

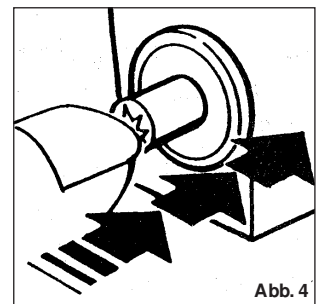


Abb. 4

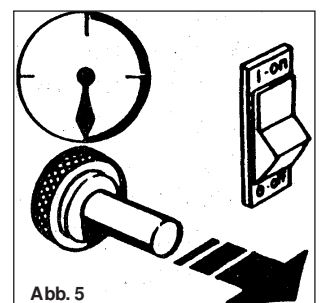


Abb. 5

## 2. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

- Beim Aufstellen des Geräts sind die technischen Regeln Flüssiggas TRF 1988 sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (VBG 43 und ZH 1/455) zu beachten.
- Gerät an eine Steckdose anschließen 230 V ~ 50 Hz.
- Das Gerät darf nur an einen Stecker angeschlossen werden, der mit einem FI-Schutzschalter verbunden ist.
- Sicherstellen, daß der Anschluß geerdet ist.
- Den Gaszuleitungsschlauch an die Schlauchbruchsicherung anschließen, die Schlauchbruchsicherung an den Druckregler anschließen und diesen an eine Gasflasche.
- Den Hahn der Flasche öffnen und den Schlauch und die Anschlüsse kontrollieren, um evtl. undichte Stellen ausfindig zu machen, wobei ausschließlich Seifenschaum zu verwenden ist.
- NIE MIT OFFENEM FEUER UMGEHEN.
- Falls erforderlich, das Thermostat an den eigens dafür vorgesehenen Schalter an der Seite des Heizers anschließen und auf die gewünschte Temperatur einstellen.

## 3. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

### 3.1 ZÜNDUNG

#### Manuelle Ausführung

- Den Schalter des Lüfters in Stellung I bringen und sich versichern, daß der Lüfter läuft. (Abb. 2)
- Den Knopf des Gasventils drücken und mehrmals auch den der Piezozündung bis der Brenner anspringt. (Abb. 3 - 4)
- Nach dem Anspringen den Ventilknopf 10 Sek (Abb. 5) lang gedrückt halten. Sollte nach dem Loslassen des Knopfes der Heizer ausgehen, eine Minute warten und dann die Zündungsprozedur wiederholen, indem der Ventilknopf etwas länger gedrückt wird.
- Gaseintritt bzgl. der gewünschten Heizleistung einstellen, d.h. den Nadelventilknopf im Uhrzeigersinn hin zum Erhöhen drehen.

#### Automatikausführung

- Gebläseschalter auf Stellung I I (Winter) bringen und sich versichern, daß sich die Flügel drehen.
- Nach einer kurzen Vorlüftung zündet die Flamme.
- Gaseintritt bzgl. der gewünschten Heizleistung einstellen, d.h. den Nadelventilknopf im Uhrzeigersinn zum Erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn hin zum Erniedrigen drehen.
- Wenn die Flamme zündet, sich jedoch das Gerät nach wenigen Sekunden ausschaltet, geht die RESET- Kontrollampe an. In diesem Fall muß kontrolliert werden, ob die Anweisungen des vorhergehenden Punktes (Installation) beachtet wurden.
- Etwa eine Minute warten, dann auf den RESET-Knopf drücken, um das Gerät wieder einzuschalten und den Zündvorgang wiederholen.

#### ACHTUNG

- Bei erschwelter oder unregelmäßiger Zündung muss vor neuen Zündversuchen kontrolliert werden, ob das Gebläse

**blockiert ist und/oder ob die Luftzirkulation am Ansaug- und/oder Ausblasgitter verhindert wird.**

### 3.2 ABSCHALTEN

- Um das Gerät auszuschalten, wird der Hahn der Gasflasche zuge dreht, und das Gebläse muß bis zum Erlöschen der Flamme weiterlaufen.>

### 3.3 SOMMERVENTILATION

- Der Heizer kann auch als Ventilator benutzt werden.
- In diesem Falle muß der Gasspeisungsschlauch abgenommen und das Gerät an eine passende Steckdose angeschlossen werden.
- Schalter in Stellung I bringen.

### 3.4 ZUBEHÖR

- Es dürfen nur folgende Zubehörteile verwendet werden:
- Flüssiggas Schlauchleitung nach DIN 4815 Teil 2 Druckklasse 6.
- Druckregler für Flüssiggas nach DIN 4811 Teil 1 Ausgangsdruckbereich 1,5 bar
- Schlauchbruchsicherung nach DIN 30693 für Schlauchlängen ab 0,4 m. (nur für Gebrauch im gewerblichen Bereich aufgrund von VBG21)

### 4. INSTANDHALTUNG

- Eingriffe zur Reparatur oder zwecks Instandhaltung des Geräts dürfen nur von spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Auf jeden Fall sollte das Gerät mindestens einmal pro Jahr von spezialisiertem Personal überprüft werden.
- Zustand des Gasschlauchs überprüfen, und sollte er ersetzt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.
- Vor jeglichem Eingriff am Gerät muß der Stecker gezogen und der Gasschlauch abgedreht werden.
- Periodisch den Zustand des Gaszuleitungsschlauches nachprüfen; und sollte dieser ausgewechselt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.
- Sollte das Gerät längere Zeit nicht genutzt werden, raten wir zu einer Kontrolle durch einen Techniker bevor es wieder in Gebrauch genommen wird. Vor allem müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden.
- Die Stellung der Zündelektrode kontrollieren (Abb. 6).
- Die Anschlüsse zwischen Sicherheitsthermostat und Thermoelement überprüfen: sie müssen immer ganz sauber sein. Schon eine leichte Oxydation, die von dem niedrigen Strom des Thermoelementes hervorgerufen wird, kann eine korrekte Arbeit des Heizers verhindern.
- Sollte es nötig sein, müssen die Flügel des Lüfters und das Innere des Heizers mit Pressluft gereinigt werden.

## 5. ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

#### Manuelle Ausführung

| FEHLER                                                                  | GRÜNDE                                                            | BESEITIGUNG                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor läuft nicht                                                       | Kein Strom                                                        | Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren                               |
|                                                                         | Motor blockiert                                                   | Anwerfen, indem man den Lüfter mit einem Werkzeug bewegt                                    |
| Der Piezo zündet nicht                                                  | Elektrode in falscher Stellung                                    | Prüfen und Elektrode genau ausrichten                                                       |
|                                                                         | Piezo und Elektrode defekt                                        | Prüfen und richtig verbinden                                                                |
| Kein Gas am Brenner                                                     | Gashahn ist geschlossen                                           | Hahn öffnen                                                                                 |
|                                                                         | Gasflasche leer                                                   | Gasflasche ersetzen                                                                         |
|                                                                         | Düse verstopft                                                    | Herausholen und reinigen                                                                    |
|                                                                         | Speisungsrohr oder Anschlüsse undicht                             | Undichte Stelle mit Seifenschaum ausfindig machen und beheben                               |
| Der Brenner springt an, geht aber aus, sobald man das Gasventil losläßt | Das Thermoelement war nicht warm genug                            | Zündvorgang wiederholen, indem der Knopf länger gedrückt wird                               |
|                                                                         | Das Sicherheitsthermostat ist eingesprungen, da Lüftung zu gering | Siehe unter Punkt "Motor läuft nicht"                                                       |
| Brenner fällt während der Arbeit aus                                    | Zu hoher Gaseintritt                                              | Die korrekte Arbeit des Druckreglers kontrollieren und diesen eventuell auswechseln         |
|                                                                         | Ungenügende Lüftung                                               | Die korrekte Arbeitsweise des Motors prüfen                                                 |
|                                                                         | Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche            | Prüfen und evtl. größere Flasche verwenden oder mehrere kleine, die zusammen verbunden sind |

#### Automatik Ausführung

| FEHLER                                                                               | GRÜNDE                                                      | BESEITIGUNG                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor läuft nicht                                                                    | Kein Strom                                                  | Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren                               |
|                                                                                      | Thermostat zu niedrig eingestellt                           | Thermostat auf höhere Temperatur einstellen                                                 |
|                                                                                      | Sicherheitsthermostat ist angesprungen                      | Etwa 1 Minute warten und die Auslösetaste drücken                                           |
| Motor läuft, der Brenner geht nicht an und nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus | Gashahn ist geschlossen                                     | Hahn öffnen                                                                                 |
|                                                                                      | Gasflasche leer                                             | Gasflasche ersetzen                                                                         |
|                                                                                      | Düse verstopft                                              | Herausholen und reinigen                                                                    |
|                                                                                      | Gas-Magnetventil öffnet sich nicht                          | Einwandfreies Funktionieren des Magnetventils prüfen                                        |
|                                                                                      | Keine Funken                                                | Stellung der Elektrode prüfen                                                               |
| Brenner springt an, aber nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus                   | Keine Erdung                                                | Prüfen und richtig schalten                                                                 |
|                                                                                      | Schadhafte Verbindungen zwischen Sonde und Flammenkontrolle | Prüfen und richtig verbinden                                                                |
| Während des Betriebes fällt der Heizer aus                                           | Flammenkontrolle defekt                                     | Ersetzen                                                                                    |
|                                                                                      | Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche      | Prüfen und evtl. größere Flasche verwenden oder mehrere kleine, die zusammen verbunden sind |

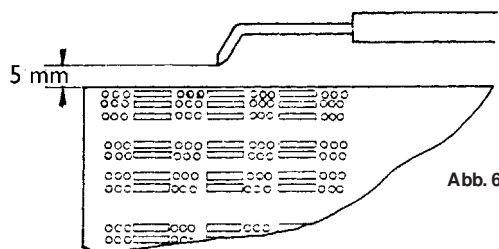
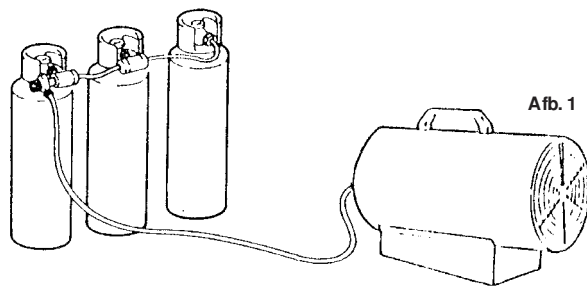


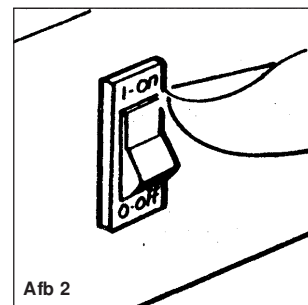
Abb. 6

# 1. BELANGRIJKE VOORZORGSMAATREGELEN

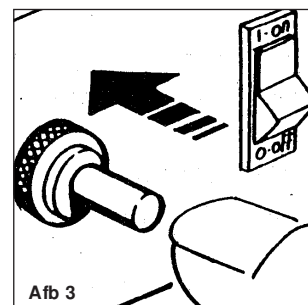
- De gasflessen dienen volgens de op het betreffende gebied geldende voorschriften gebruikt en bewaard te worden.
- Indien de generator langdurig met maximaal vermogen gebruikt wordt kan er ten gevolge van de hoge verdamping ijsvorming ontstaan op het reservoir. Richt de heteluchtstroom nooit op het reservoir.
- Gebruik enkel en alleen de bijgeleverde drukregelaar.
- Gebruik de generator nooit zonder de externe afscherming.
- Breng geen veranderingen aan aan de in- en uitlaatstukken van de generator.
- Raadpleeg in geval van slechte werking de technische servicedienst.
- De heteluchtgeneratoren waarop deze handleiding betrekking heeft mogen enkel en alleen buiten gebruikt worden of in ruimtes waar doorlopend ventilatie plaatsvindt.
- Er dient een opening naar buiten aangebracht te worden ter grootte van 25 cm<sup>2</sup> per elke kW warmtevermogen, en wel evenredig verdeeld over het bovenste en het onderste gedeelte van de ruimte, met een minimale afmeting van 250 cm<sup>2</sup>.
- Uitgaand van een lege ruimte, mag een waarde van 100 W/m<sup>3</sup> niet overschreden worden. De inhoud van de ruimte mag in ieder geval niet minder bedragen dan 100 m<sup>3</sup>.
- Gebruik de generator niet in kelders of op ondergronds niveau.
- De generator dient met behulp van een sperklep van de gasfles afgesloten te zijn.
- Tijdens het vervangen van de gasfles dienen alle veiligheidsvoorschriften opgevolgd te worden, waarbij de aanwezigheid van een vrije vlam ten strengste verboden is.
- De flexibele gasslangen mogen niet blootgesteld worden aan draaibewegingen.
- De generator dient zodanig opgesteld te zijn dat brandgevaar uitgesloten is; de uitlaatopening voor de hetelucht dient zich op minimaal 3 meter afstand van brandbare wanden of plafonds te bevinden en mag in geen geval gericht zijn op de gasfles.
- Maak uitsluitend gebruik van bijgeleverde gasslangen of originele onderdelen.
- De apparaten waarop deze handleiding betrekking heeft zijn niet geschikt voor huishoudelijk gebruik.
- Indien de heteluchtgenerator gedurende lange tijd met maximaal vermogen werkt, kan door de hoge gasverdamping aan de buitenkant van de reservoirs ijsvorming ontstaan, waardoor het vermogen vermindert.
- Bij het gebruik van een te klein reservoir vindt er, ook al ontstaat er aan de buitenkant geen ijsvorming, toch een drukdaling plaats waardoor de generator buiten gebruik kan raken.
- Indien het toestel langdurig met maximaal vermogen wordt gebruikt, is het raadzaam de reservoirs parallel op te stellen (Afb. 1)
- In geval van gaslek of enige verdenking daartoe de gasfles onmiddellijk sluiten, apparatuur uitschakelen en niet weer in gebruik nemen. Voordat u het opnieuw in bedrijf stelt eerst een controle laten uitvoeren door de servicedienst. Wanneer de apparatuur in een gesloten ruimte staat, dient deze onmiddellijk gelucht te worden door deuren en ramen wijd te openen. Voorkom daarbij open vuur en het ontstaan van vonken.



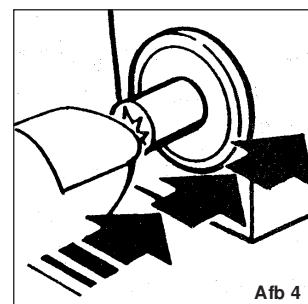
Afb. 1



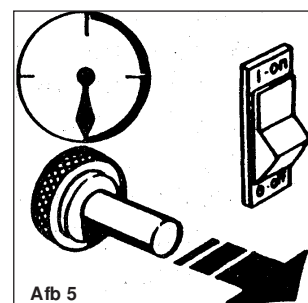
Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5

## 2. INSTALLATIE

- Sluit het toestel aan op 230V ~ 50Hz.
- Het toestel dient enkel en alleen gevoed te worden door een elektrische installatie voorzien van een differentiaalschakelaar.
- Zorg ervoor dat het toestel geaard is.
- Verbind de gastoevoerslang met de drukverminderingssklep op de LPG fles.
- Draai de kraan op de fles open en controleer de slang en de fittings op eventuele lekkage met behulp van schuim. **MAAK NOOIT GEBRUIK VAN EEN OPEN VLAM.**
- Verbind in geval van een automatisch toestel, de in de ruimte bestaande thermostaat met de desbetreffende stop van de generator en stel de gewenste temperatuur in.

## 3. GEBRUIKSAANWIJZING

### 3.1 INSCHAKELEN

#### Handbediend toestel

- Zet de ventilatorschakelaar op stand I (Afb.2) en controleer of de ventilator draait.
- Druk de knop van de gasklep in en druk tegelijkertijd herhaaldelijk de piezo-elektrische knop in totdat de brander aanslaat. (Afb. 3-4)
- Houd de klepknop vervolgens ongeveer 10 seconden ingedrukt (Afb.5). Indien de generator na het loslaten van de klepknop afslaat, dient de handeling herhaald te worden waarbij de klepknop iets langer ingedrukt blijft. Regel de gastoevoer overeenkomstig het gewenste warmtevermogen: draai de kraan naar links voor het toenemen van het vermogen, naar rechts voor het verminderen.

#### Automatisch toestel

- Zet de ventilatorschakelaar op stand II (Winter) en controleer of de ventilator draait. Na een kortstondige preventilatie gaat de vlam branden.
- Regel de gastoevoer al naar gelang het gewenste warmtevermogen: draai de kraan naar links voor het toenemen van het vermogen, naar rechts voor het verminderen.
- Indien de generator enkele seconden na het ontsteken van de vlam geblokkeerd wordt, gaat de controledrukknop RESET branden. Controleer in dit geval of alle instructies van de voorgaande paragraaf ("Installatie") nauwkeurig zijn opgevolgd.
- Druk na ongeveer 1 minuut de knop RESET alle aangegeven handelingen voor de in werkingstelling.

## LET OP

- Controleer in geval van moeilijke of onregelmatige in werking stelling of de ventilator niet geblokkeerd is en of de luchtinlaat- en uitlaatluidingen geheel vrij zijn.

## 3.2 UITSCHAKELEN

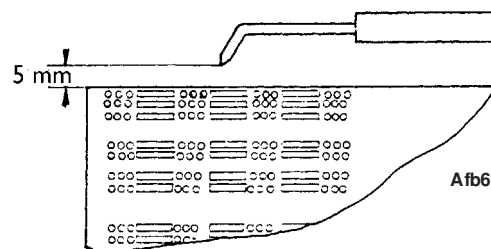
- Om de generator uit te schakelen dient de fleskraan dichtgedraaid te worden. Laat de ventilator draaien totdat de vlam uitgaat en zet de ventilatorschakelaar vervolgens op 0.

## 3.3 ZOMERVENTILATIE

- De generator kan tevens als ventilator gebruikt worden. Verwijder in dit geval de gastoevoerpijp en steek de stekker in een daarvoor geschikt stopkontakt.
- Zet de schakelaar in stand I.

# 4. ONDERHOUD

- Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door deskundig personeel.
- Het apparaat dient minstens eenmaal per jaar gecontroleerd te worden door een vakbekwaam technicus.
- In geval van langdurige stilstand verdient het aanbeveling het apparaat volledig te laten nakijken door een deskundig technicus alvorens het weer in gebruik te nemen.
- Er dient in het bijzonder op het volgende gelet te worden:
- Controleer de gastoevoerpijp en maak in geval van vervanging uitsluitend gebruik van originele onderdelen.
- Alvorens welke onderhoudshandeling dan ook uit te voeren, dient de gasleiding losgemaakt te worden uit het stopkontakt verwijderd te worden.
- Controleer de gastoevoerpijp regelmatig en gebruik in geval van vervanging alleen originele onderdelen.
- Controleer de stand van de ontstekingselektrode (Afb.6).
- Controleer of de verbindingen van de veiligheidsthermostaat en het thermokoppel volledig schoon zijn. Zelfs de geringste roestvorming kan de goede werking van de generator negatief beïnvloeden vanwege de minieme stroomopwekking van het thermokoppel.
- Reinig zodanig de binnenkant van de generator en tevens de ventilatorwaaier met druklucht.



# 5. STORINGEN EN RESPECTIEVE LIJKE OPLOSSINGEN

## Handbediend toestel

| STORING                                                               | OORZAAK                                                            | OPLOSSING                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor draait niet                                                     | Geen stroom                                                        | Met tester stroom bij klemmen controleren                                                  |
|                                                                       | Motor geblokkeerd                                                  | Laat de ventilator met gereedschap ronddraaien                                             |
| Piezo-elektrische knop vonkt niet                                     | Elektrode in verkeerde positie                                     | Stel elektrode op in juiste stand                                                          |
|                                                                       | Piezo-elektrische knop en elektrode verkeerd verbonden             | Controleer contacten en elektrische draden                                                 |
| Gas bereikt brander niet                                              | Fleskraan is dicht                                                 | Draai kraan open                                                                           |
|                                                                       | Fles is leeg                                                       | Vervang de fles                                                                            |
|                                                                       | Mondstuk is verstopt                                               | Verwijder mondstuk en reinig het                                                           |
|                                                                       | Toevoerleiding of fittings lekken                                  | Onderzoek op lekkage m.b.v. schuim en repareer                                             |
| Brander werkt, maar valt meteen nadat de gasklep wordt losgelaten uit | Thermokoppel is niet heet genoeg                                   | Schakel opnieuw in en houd de knop langer ingedrukt                                        |
|                                                                       | Veiligheidsthermostaat treedt in werking bij gebrek aan ventilatie | Zie onder "motor draait niet"                                                              |
| Brander valt tijdens normaal functioneren uit                         | Te grote gastoevoer                                                | Controleer drukvermindering-klep en vervang indien nodig                                   |
|                                                                       | Onvoldoende ventilatie                                             | Controleer goede werking van motor                                                         |
|                                                                       | Onvoldoende gastoevoer vanwege ijsvorming op reservoir             | Indien nodig groter reservoir gebruiken of meerdere met elkaar verbonden kleine reservoirs |

## Automatisch toestel

| STORING                                                                        | OORZAAK                                                | OPLOSSING                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor draait niet                                                              | Geen stroom                                            | Met tester stroom bij klemmen controleren                                                  |
|                                                                                | Kamerthermostaat te laag afgesteld                     | Thermostaat op hogere temperatuur instellen                                                |
|                                                                                | Veiligheidsthermostaat is in werking getreden          | Wacht ongeveer 1 minuut en druk RESET knop in                                              |
| Motor draait, maar brander werkt niet en na enkele seconden valt generator uit | Gasfleskraan is dicht                                  | Draai kraan open                                                                           |
|                                                                                | Gasfles is leeg                                        | Vervang de fles                                                                            |
|                                                                                | Mondstuk is verstopt                                   | Verwijder mondstuk en reinig het                                                           |
|                                                                                | Elektromagnetische gasklep gaat niet open              | Controleer werking van de klep                                                             |
|                                                                                | Geen vonkvorming                                       | Controleer stand van elektrode                                                             |
| Brander werkt, maar na enkele seconden aardgeleider valt generator uit         | Geen verbinding met aardgeleider                       | Controleer en voer verbinding uit                                                          |
|                                                                                | Verkeerde verbinding tussen sonde en stuurpaneel       | Controleer en voer verbinding uit                                                          |
|                                                                                | Stuurpaneel defect                                     | Vervang stuurpaneel                                                                        |
| Generator valt tijdens normaal functioneren uit                                | Te grote gastoevoer                                    | Controleer drukvermindering-klep en vervang indien nodig.                                  |
|                                                                                | Onvoldoende ventilatie                                 | Controleer goede werking van motor                                                         |
|                                                                                | Onvoldoende gastoevoer vanwege ijsvorming op reservoir | Indien nodig groter reservoir gebruiken of meerdere met elkaar verbonden kleine reservoirs |

# 1. ISTRUZIONI GENERALI

- I generatori di aria calda ai quali questo libretto si riferisce devono essere usati esclusivamente all'aperto o in locali con ventilazione continua.
- E' necessaria un'apertura verso l'esterno di 25 cm<sup>2</sup> per ogni kW di potenza termica equamente distribuita tra la parte superiore e la parte inferiore del locale, con un minimo di 250 cm<sup>2</sup>.
- Le bombole di gas devono essere utilizzate e conservate secondo le vigenti disposizioni in materia.
- Non direzionare mai il flusso di aria calda verso la bombola del gas.
- Usare esclusivamente il regolatore di pressione in dotazione.
- Non usare mai il generatore senza la copertura esterna.
- Non superare i 100 W/m<sup>3</sup> considerando il volume vuoto. Il volume del locale non deve comunque essere minore di 100 m<sup>3</sup>.
- Non ridurre le sezioni di entrata o di uscita del generatore.
- In caso di cattivo funzionamento consultare il servizio di assistenza tecnica.
- Se il generatore funziona a lungo alla potenza massima, si può formare ghiaccio all'esterno delle bombole a causa della elevata evaporazione del gas, con conseguente diminuzione della potenza erogata. Anche se non si manifesta il fenomeno della brina, usando una bombola troppo piccola si verifica comunque un calo di pressione che può impedire il funzionamento dell'apparecchio. Per l'uso continuativo alla massima potenza si consiglia di montare le bombole in parallelo (vedi Fig.1).
- Non usare il generatore in scantinati o al di sotto del livello del suolo.
- Chiudere il rubinetto della bombola quando l'apparecchio non è in funzione.
- La sostituzione delle bombole di gas deve essere effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza e in assenza di fiamme libere.
- I tubi flessibili del gas non devono essere sottoposti a sforzi di torsione.
- Il generatore deve essere collocato in modo da evitare rischi di incendio, la bocca di uscita dell'aria calda deve trovarsi a una distanza minima di 3m da qualsiasi parete o soffitto infiammabile e non deve essere diretta verso la bombola.
- Utilizzare solo i tubi gas in dotazione agli apparecchi o i ricambi originali.
- Gli apparecchi ai quali questo manuale si riferisce non sono per uso domestico.
- Nel caso in cui si riscontri o si sospetti una perdita di gas, chiudere immediatamente la bombola, spegnere l'apparecchio e non riutilizzarlo se non dopo averlo fatto controllare da un centro assistenza autorizzato. Se l'apparecchio è installato all'interno di un locale, aerare aprendo completamente porte e finestre. Non produrre scintille o fiamme libere.

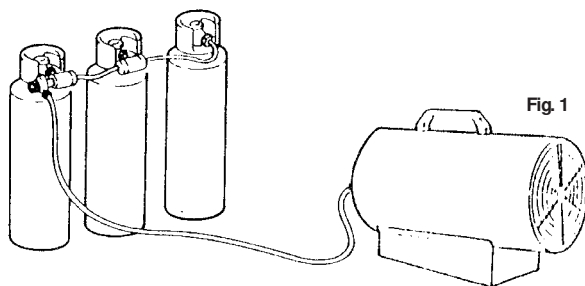


Fig. 1

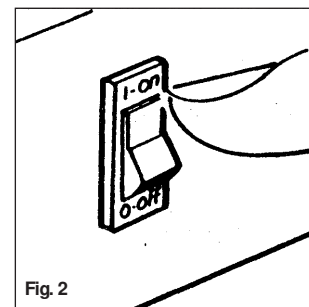


Fig. 2

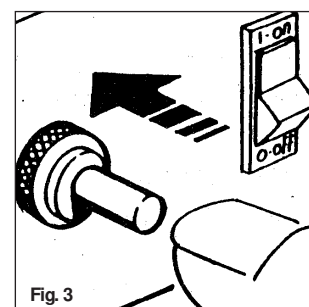


Fig. 3

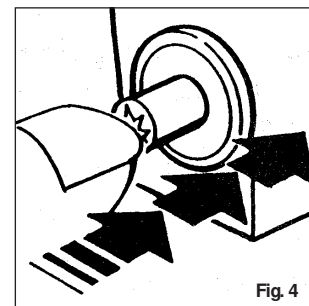


Fig. 4

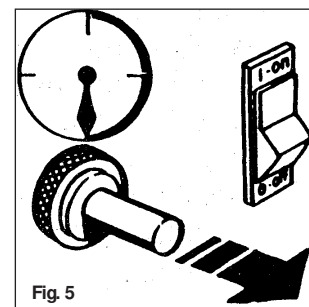


Fig. 5

## 2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente 230 V ~ 50 Hz.
- L'apparecchio deve essere alimentato elettricamente esclusivamente attraverso un impianto dotato di interruttore differenziale.
- Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento con l'impianto di terra.
- Collegare il tubo di alimentazione del gas al riduttore di pressione e quest'ultimo ad una bombola di GPL.
- Aprire il rubinetto della bombola e controllare il tubo di alimentazione e i raccordi per individuare eventuali perdite servendosi esclusivamente di schiuma di sapone.
- NON USARE MAI FIAMME LIBERE.
- Nel caso di apparecchio automatico, collegare il termostato ambiente alla apposita presa del generatore e regolarlo alla temperatura desiderata.

## 3. ISTRUZIONI PER L'USO

### 3.1 ACCENSIONE

#### Modelli ad accensione manuale

- Portare l'interruttore della ventola in posizione I (Fig. 2) ed assicurarsi che la ventola giri.
- Premere il pulsante della valvola gas e contemporaneamente premere più volte il pulsante del piezoelettrico finché il bruciatore si accende. (Fig. 3 - 4)
- Ad accensione avvenuta mantenere premuto il pulsante della valvola per circa 10 secondi (Fig. 5). Se dopo aver lasciato il pulsante della valvola il riscaldatore si dovesse spegnere, attendere un minuto e ripetere l'operazione di accensione tenendo premuto il pulsante della valvola un po' più a lungo.
- Regolare l'alimentazione del gas in funzione della potenza termica desiderata, ruotando la manopola del rubinetto in senso antiorario per aumentare o in senso orario per diminuire.

#### Modelli ad accensione automatica

- Portare l'interruttore della ventola sulla posizione II (Winter) ed assicurarsi che la ventola giri. Dopo una breve preventilazione la fiamma si accende.
- Regolare l'alimentazione del gas in funzione della potenza termica desiderata, ruotando la manopola del rubinetto in senso antiorario per aumentare o in senso orario per diminuire.
- Se la fiamma si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco, si accende la spia pulsante di RESET. In questo caso controllare che siano state rispettate tutte le istruzioni del paragrafo precedente (installazione). Attendere un minuto, poi sbloccare il generatore premendo il pulsante di RESET e ripetere la manovra di accensione.

#### ATTENZIONE

- **Se l'accensione è difficile o irregolare, prima di ripetere la manovra assicurarsi che il ventilatore non sia bloccato e che le sezioni di ingresso e di uscita dell'aria siano completamente libere.**

### 3.2 SPEGNIMENTO

- Per spegnere il generatore chiudere il rubinetto della bombola. Lasciare ruotare la ventola finché la fiamma non si spegne, poi posizionare l'interruttore della ventola su O.

### 3.3 VENTILAZIONE ESTIVA

- Il generatore può essere usato anche come ventilatore. In questo caso, staccare il tubo di alimentazione del gas e innestare la spina in una presa di corrente adeguata.
- Portare l'interruttore nella posizione I.

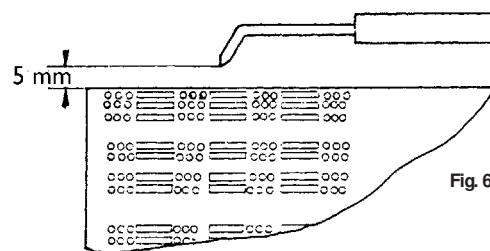


Fig. 6

## 4. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

- Gli interventi di riparazione e di manutenzione sul generatore devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.
- L'apparecchio deve essere comunque controllato da un tecnico qualificato almeno una volta l'anno.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul generatore staccare il tubo del gas e la spina dalla presa di corrente.
- Se l'apparecchio non viene usato per molto tempo si raccomanda un controllo completo da parte di un tecnico qualificato prima di rimetterlo in uso. In particolare devono essere eseguiti i seguenti controlli:
- Controllare lo stato del tubo di alimentazione del gas e qualora dovesse essere sostituito usare esclusivamente ricambi originali.
- Controllare la posizione dell'elettrodo di accensione (Fig. 6).
- Controllare i collegamenti del termostato di sicurezza con la termocoppia, che devono essere sempre perfettamente puliti. Anche una leggera ossidazione, a causa della bassa corrente generata dalla termocoppia, può impedire il corretto funzionamento del generatore.
- Se necessario pulire l'interno del generatore e le pale del ventilatore servendosi di aria compressa.

## 5. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Modelli ad accensione manuale

| PROBLEMA                                                                  | CAUSA                                                                        | SOLUZIONE                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il motore non ruota                                                       | Manca corrente                                                               | Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti                                         |
|                                                                           | Motore bloccato                                                              | Sbloccarlo facendo ruotare la ventola con un utensile                                                 |
| Il piezoelettrico non fa scintilla                                        | Elettrodo in posizione errata                                                | Posizionare correttamente l'elettrodo                                                                 |
|                                                                           | Collegamento difettoso tra piezo ed elettrodo                                | Verificare lo stato dei contatti e dei cavetti elettrici                                              |
| Il gas non arriva al bruciatore                                           | Il rubinetto della bombola è chiuso                                          | Aprire il rubinetto della bombola.                                                                    |
|                                                                           | La bombola è vuota                                                           | Sostituire la bombola                                                                                 |
|                                                                           | L'ugello è otturato                                                          | Smontare l'ugello e pulirlo                                                                           |
|                                                                           | Perdite sul tubo di alimentazione o sui raccordi                             | Individuare le perdite servendosi solo di schiuma di sapone ed eliminarle                             |
| Il bruciatore si accende ma si spegne appena si lascia la valvola del gas | La termocoppia non è sufficientemente calda                                  | Ripetere l'accensione tenendo premuto il pulsante più a lungo                                         |
|                                                                           | Il termostato di sicurezza è intervenuto per mancanza di ventilazione        | Vedere punto "Il motore non ruota"                                                                    |
| Il bruciatore si spegne durante il funzionamento                          | Eccessiva adduzione di gas                                                   | Controllare il corretto funzionamento del riduttore di pressione ed eventualmente sostituirlo         |
|                                                                           | Ventilazione insufficiente                                                   | Verificare il corretto funzionamento del motore                                                       |
|                                                                           | Insufficiente adduzione di gas dovuta alla formazione di brina sulla bombola | Verificare ed eventualmente utilizzare una bombola più grande o più bombole piccole collegate insieme |

### Modelli ad accensione automatica

| PROBLEMA                                                                                        | CAUSA                                                                        | SOLUZIONE                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il motore non gira                                                                              | Manca corrente                                                               | Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti                                         |
|                                                                                                 | Il termostato ambiente è regolato troppo basso                               | Regolare il termostato ad una temperatura più alta                                                    |
|                                                                                                 | Il termostato di sicurezza è intervenuto                                     | Aspettare circa un minuto e premere il pulsante di RESET                                              |
| Il motore gira, ma il bruciatore non si accende e dopo pochi secondi il generatore va in blocco | Il rubinetto della bombola è chiuso                                          | Aprire il rubinetto                                                                                   |
|                                                                                                 | La bombola del gas è vuota                                                   | Sostituire la bombola                                                                                 |
|                                                                                                 | L'ugello è otturato                                                          | Smontare l'ugello e pulirlo                                                                           |
|                                                                                                 | L'elettrovalvola del gas non si apre                                         | Verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola                                              |
|                                                                                                 | Manca la scintilla                                                           | Controllare la posizione dell'elettrodo                                                               |
| Il bruciatore si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco                       | Manca il collegamento con l'impianto di terra                                | Controllare e posizionare correttamente                                                               |
|                                                                                                 | Collegamento difettoso tra sonda e quadro di sicurezza                       | Controllare e posizionare correttamente                                                               |
|                                                                                                 | Quadro di sicurezza difettoso                                                | Sostituire il quadro sicurezza                                                                        |
| Il generatore va in blocco durante il funzionamento                                             | Eccessiva adduzione di gas                                                   | Controllare il riduttore di pressione ed eventualmente sostituirlo                                    |
|                                                                                                 | Ventilazione insufficiente                                                   | Controllare il corretto funzionamento del motore                                                      |
|                                                                                                 | Insufficiente adduzione di gas dovuta alla formazione di brina sulla bombola | Verificare ed eventualmente utilizzare una bombola più grande o più bombole piccole collegate insieme |

# 1. VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- Gasflaskerne skal anvendes og opbevares i henhold til gældende lovkrav.
- Hvis generatoren fungerer gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj fordampning. Varmluft-strømmen må under ingen omstændigheder rettes mod flasken.
- Anvend udelukkende den vedlagte trykregulator.
- Anvend aldrig generatoren uden udvendigt dæksel.
- Indgangs- og udgangssdiametrene til generatoren må ikke reduceres.
- Ved driftsforstyrrelse bør teknisk service kontaktes.
- Apparaterne nævnt i denne brugsanvisning må kun benyttes udendørs eller i ventilerede områder.
- For hver kW er det nødvendigt at have en åbning til det fri på 25 cm<sup>2</sup>, ligeligt fordelt mellem den øvre og nedre del af rummet. Åbningen til det fri skal dog minimum være på 250 cm<sup>2</sup>.
- Overskrid aldrig 100W/m<sup>3</sup> med hensyntagen til rummets volumen.
- Rummet må ikke være mindre end 100 m<sup>3</sup>.
- Brug ikke apparatet i kældre eller andre rum, som ligger under jordoverfladen.
- Mellem apparatet og gasflasken skal der være monteret en ventil.
- Gasflasken skal altid være placeret i henhold til gældende regler og aldrig i nærheden af flammer/åben ild.
- Den fleksible gasslange må ikke bøjes eller vrides.
- Apparatet må ikke placeres i områder hvor der er risiko for brand og åben ild. Varmluft udgangen skal placeres min. 3 m fra væg og loft, og må aldrig placeres direkte foran gasflaskerne.
- Brug altid originale gasslanger og reservedele.
- Apparaterne beskrevet i denne brugsanvisning må ikke anvendes til husholdningsbrug.
- Hvis generatoren kører gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj gasfordampning. Dette vil samtidigt reducere ydelsen. Selv om der ikke opstår frost, kan anvendelse af en lille flaske medføre et tryktab, der hindrer apparatets korrekte drift. Hvis apparatet skal anvendes kontinuerligt på maksimal effekt, anbefales parallel-installation af flaskerne (Fig. 1).
- I tilfælde af at man finder fejl i eller der er mistanke om at gastrykket falder, luk straks for gassen og sluk straks apparatet. Brug ikke apparatet igen førend alt er kontrolleret og problemet er løst ved hjælp fra en servicemand. Hvis apparatet er installeret indendørs i et lokale, sørg da for at luft kommer ind, endten ved at åbne døren eller vinduet. Der må ikke forefindes åben ild eller flammer i nærheden af apparatet.

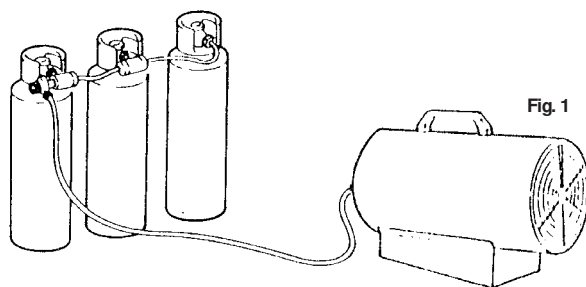


Fig. 1

## 2. INSTALLATION

- Tilslut apparatet til et 230V ~ 50Hz vægudtag.
- Apparatet må kun strømforsynes gennem et elanlæg med differentialafbryder.
- Forvis Dem om, at jordforbindelsen er korrekt.
- Gassens tilførselsrør skal forbindes med trykreduktionsanordningen, og denne til en gasflaske.
- For at kontrollere for evt. lækage skal De blot åbne flaskens hane og kontrollere tilførselsrør og samlinger med sæbeskum.
- ANVEND ALDRIG ÅBEN ILT.
- Hvis apparatet er automatisk, skal rumtermostaten tilsluttes det specielle udtag i generatoren og justeres til den ønskede temperatur.

## 3. BRUGSANVISNINGEN

### 3.1 START

Manuel version

- Drej ventilatorens afbryder til stilling I (Fig.2) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer.
- Tryk på gasventilens knap og tryk samtidigt nogle gange på den piezoelektriske knap, indtil brænderen starter (Fig. 3 - 4). Når brænderen starter, hold ventilens knap indtrykket ca 10 sekunder (Fig. 5). Hvis brænderen starter når varmeapparatets ventilknop slippes, vent da nogle minutter og gentag operationen. Hold da ventilknappen indtrykket i en længere tid.

### Automatisk version

- Drej ventilatorens afbryder til stilling II (Winter) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer. Efter en kort før-ventilation, starter flammen.
- Justér gastilførslen i forhold til den ønskede varmeeffekt. Sørg for at dreje hanens skrueventil mod uret for at forøge eller med uret for at reducere
- Hvis flammen starter, men generatoren låser sig fast efter nogle sekunder, lyser signallampen RESET (se figur). I dette tilfælde skal man kontrollere, at alle instruktioner i forrige afsnit (installation) er overholdt. Vent et minut, og fjern så generatorens blokering ved at trykke på RESET-knappen (se figur). Gentag derefter startoperationen.

### BEMÆRK

- Hvis tændningen er vanskelig eller ujævn, forvis Dem da om, at ventilatoren ikke er blokeret, og at ind- og udgangsåbningerne er helt frie, inden De gentager startoperationen.

### 3.2 SLUKNING

- Generatoren slukkes ved at lukke for flaskens hane. Lad ventilen rotere, indtil flammen er slukket; drej derefter ventilens afbryder til stilling O.

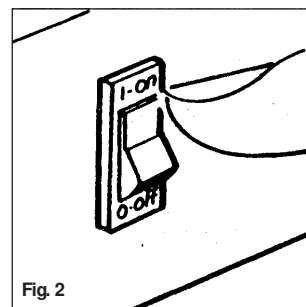


Fig. 2

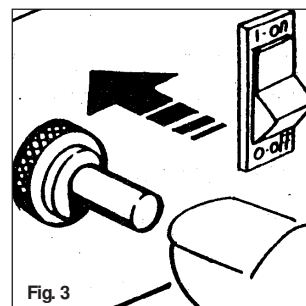


Fig. 3

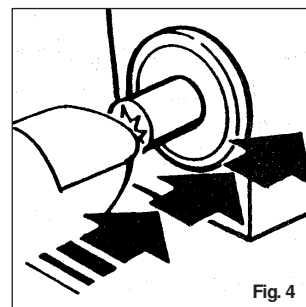


Fig. 4

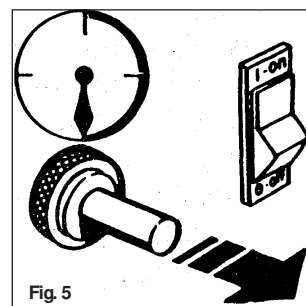


Fig. 5

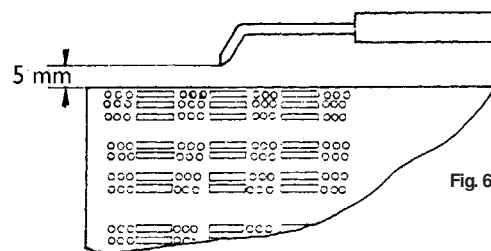
### 3.3 SOMMERVENTILATION

Generatoren kan også anvendes som ventilator. I dette tilfælde skal gastilførselsrøret frakobles og stikket sættes i en velegnet kontakt.

Drej afbryderen til stilling I.

## 4. VEDLIGEHOLDELSE

- Reparationer og vedligeholdelse skal altid udføres af uddannet personale.
- Apparatet skal serviceres af uddannet personale minimum 1 gang om året.
- Hvis apparatet ikke har været i brug i en længere periode tilrådes det at uddannet personale foretager en servicering inden brug af apparatet.
- Det er vigtigt at kontrollere følgende.
- Kontrollér gasslangens tilstand, hvis den skal udskiftes brug da kun originale dele.
- Gasrøret skal frakobles, og stikket tages ud inden nogen form for vedligeholdelse foretages på generatoren.
- Kontrollér jævnligt gastilførselsrørets tilstand. Om nødvendigt skal det udskiftes med originale reservedele.
- Kontrollér tændeledens position (se Fig. 6).
- Kontrollér termostatsens samlinger med termoelementet. Samlingerne skal altid være rene. Selv den mindste oxydering på grund af den lavspænding, som termoelementet yder, kan forhindre generatorens korrekte drift.
- Om nødvendigt skal ventilatorens blade og generatorens inderside rengøres med trykluft.



## 5. FEJLFINDING

### Manuel version

| FEJL                                                        | ÅRSAG                                                                    | AFHJÆLPNING                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motoren kører ikke                                          | Der er ingen strøm                                                       | Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding                                                                |
|                                                             | Motoren er blokeret                                                      | Fjern blokeringen ved at dreje ventilatoren med et værktøj                                                         |
| Den piezoelektriske afbryder giver ingen gnist              | Elektroden står i forkert stilling                                       | Kontrollér og anbring elektroden i den korrekte stilling                                                           |
|                                                             | Mangelfuld forbindelse mellem den piezoelektriske afbryder og elektroden | Kontrollér kontaktens og elkabernes tilstand                                                                       |
| Brænderen får ikke gas                                      | Flaskens hane er lukket                                                  | Sørg for at åbne flaskens hane                                                                                     |
|                                                             | Flasken er tom                                                           | Skift flasken ud                                                                                                   |
|                                                             | Dysen er tilstoppet                                                      | Demontér dysen og rengør den                                                                                       |
|                                                             | Lækage fra tilførselsrøret eller samlingerne                             | Find frem til lækagepunkterne med sæbeskum og fjern årsagen                                                        |
| Brænderen tændes, men slukkes, så snart gasventilen slippes | Termoelementet er ikke tiltrækkeligt varmt                               | Gentag tændningen, idet knappen holdes indtrykket i længere tid                                                    |
|                                                             | Sikkerhedstermostaten er udløst på grund af manglende ventilation        | Se punktet "Motoren kører ikke"                                                                                    |
| Brænderen slukkes under drift                               | For høj gastilførsel                                                     | Kontrollér trykreduktionsanordningens korrekte drift og skift den ud om nødvendigt                                 |
|                                                             | Utilstrækkelig ventilation                                               | Kontrollér motorens korrekte drift                                                                                 |
|                                                             | For lav gastilførsel på grund af frostdannelse på flasken                | Kontrollér tilstanden og anvend om nødvendigt en større flaske eller flere små flasker, der forbindes med hinanden |

### Automatisk version

| FEJL                                                                           | ÅRSAG                                                     | AFHJÆLPNING                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motoren kører ikke                                                             | Der er ingen strøm                                        | Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding                                                                |
|                                                                                | Rumtermostaten er indstillet på en for lav værdi          | Justér rumtermostaten til en højere temperatur                                                                     |
|                                                                                | Sikkerhedstermostaten er udløst                           | Vent cirka et minut og tryk på RESET-knappen                                                                       |
| Motoren kører, brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder | Gasflaskens hane er lukket                                | Sørg for at åbne hanen                                                                                             |
|                                                                                | Gasflasken er tom                                         | Skift flasken ud                                                                                                   |
|                                                                                | Dysen er tilstoppet                                       | Demontér dysen og rengør den                                                                                       |
|                                                                                | Gassens magnetventil åbner ikke                           | Kontrollér magnetventilens korrekte drift                                                                          |
|                                                                                | Der er ingen gnist                                        | Kontrollér elektrodens stilling                                                                                    |
| Brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder                | Ingen jordforbindelse                                     | Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse                                                                      |
|                                                                                | Forbindelse mellem sonde og sikkerhedspanel defekt        | Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse                                                                      |
|                                                                                | Sikkerhedspanel defekt                                    | Skift sikkerhedspanelet ud                                                                                         |
| Generatoren blokeres under drift                                               | For høj gastilførsel                                      | Kontrollér trykreduktionsanordningens korrekte drift og skift den ud, om nødvendigt                                |
|                                                                                | Utilstrækkelig ventilation                                | Kontrollér motorens korrekte drift                                                                                 |
|                                                                                | For lav gastilførsel på grund af frostdannelse på flasken | Kontrollér tilstanden og anvend om nødvendigt en større flaske eller flere små flasker, der forbindes med hinanden |

# 1. VIKTIGE SIKKERHETSFORESKRIFTER

- Gass flaskene skal brukes og oppbevares i henhold til gjeldene lover.
- Varmluftsstrømmen må under ingen omstendighet rettes mot flasken.
- Bruk kunden vedlagte trykkregulatoren. Bruk aldri apparatet uten det utvendige dekselet. Innog utgangsdiameteren til brenneren må ikke reduseres. Ved driftsproblemer, kontakt service personell.
- Dette apparatet må kun brukes utendørs eller i godt ventilerte områder.
- For hver kW er det nødvendig med en åpning ut i det fri med  $25\text{cm}^2$ , likt fordelt mellom øvre og nedre del av rommet. Åpningens skal være minimum  $250\text{cm}^2$ .
- Rommet må ikke være mindre enn  $100\text{m}^3$ . Bruk ikke apparatet i kjeller eller andre rom som ligger under jordoverflaten.
- Mellom apparatet og gasflasken skal det være montert en ventil.
- Gassflasken skal alltid være plassert i henhold til gjeldende regler og aldri i nærheten av flammer.
- Den fleksible gassslangen må ikke bøyes eller vrides. Apparatet må ikke plasseres i områder der det er risiko for brann og åpen ild. Varmluft utgangen skal plasseres min. 3 meter fra vegg og tak., og må aldri plasseres direkte foran gassflasken. Bruk alltid originale deler.
- Apparatet må ikke brukes til husholdnings bruk. Hvis apparatet fungerer på maks effekt i lang tid kan det dannes is på flaskenes ytterside på grunn av for høy fordamping.
- Dette vi også redusere ytelsen. Selv om det ikke oppstår frost, kan bruk av en for liten flaske medføre et trykktap, som hindrer apparatets korrekte drift. Hvis apparatet skal brukes kontinuerlig på maksimal effekt anbefales, parallell installasjon av flaskene (Fig. 1).

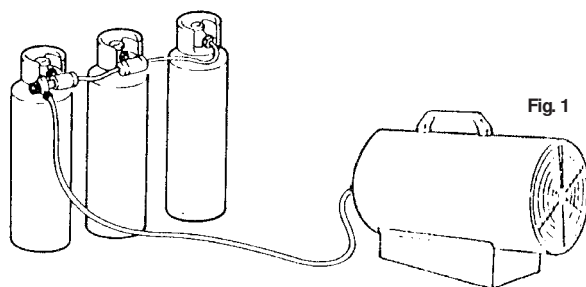


Fig. 1

## 2. INSTALLASJON

- Sett i stikkkontakten i et 230V- 50Hz vegguttak.
- Forviss dem om at jordforbindelsen er korrekt. På gassflasken skal det være montert en reduksjon-sventil. Kontroller om det er eventuelle lekkasjer.
- BRUK ALDRI ÅPEN ILD FOR Å SJEKKE EVENTUELLE LEKASJER.
- Hvis apparatet er automatisk skal romtermostaten(tilleggsutstyr) tilsluttes det spesielle uttaket i brenneren og justeres til den ønskede temperaturen.

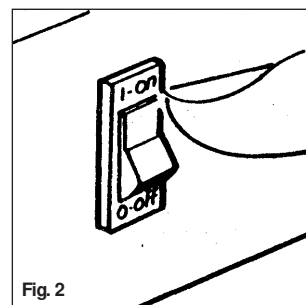


Fig. 2

## 3. BRUKSANVISNING

### 3.1 START

#### Manuell

- Slå på viftebryteren til stilling I (Fig.2) og sjekk at viften roterer. Trykk på gassventilens knapp(Fig 3) og samtidig trykk inn den piezoelektriske knappen , inntil brenneren starter (fig.4).
- Når brenneren starter hold ventilens knapp inntrykt i ca. 10 sek.(Fig 5). Hvis brenneren slukkes når knappen slippes, vent da noen minutter og gjenta operasjonen. Hold da ventilens knapp inntrykt litt lengere.

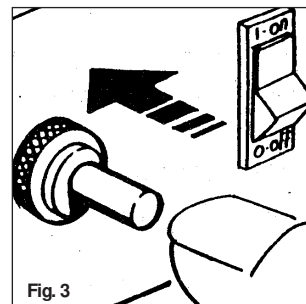


Fig. 3

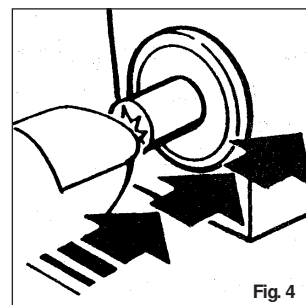


Fig. 4

#### Automatisk

- Slå på viftebryteren til stilling II(Winter) og sjekk at viften roterer. Etter en kort før-ventilasjon tennes flammen. Juster gass tilførselen i forhold til ønsket varmeeffekt. Hvis flammen tennes, men slukker etter noen sekunder, lyser signallampen RESET.
- I dette tilfelle skal man kontrollere at alle instruksjoner (installasjon) i forrige avsnitt er overholdt. Vent ett minutt og fjern så apparatets blokkering ved å trykke på RESET-knappen. Gjenta deretter startoperasjonen.

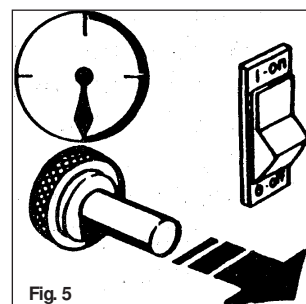


Fig. 5

#### ADVARSEL

- Hvis tenningen er vanskelig eller ujevn, sjekk da at viften ikke er blokkert, og at inn-og utblåsnings åpningene er helt frie før du gjentar startoperasjonen.

### 3.2 SLUKKING

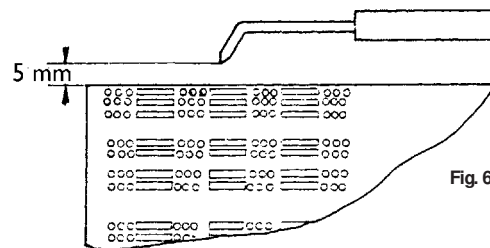
- Apparatets slukkes ved at stenge flasken. La viften gå inntil flammen er slukket, og slå deretter av apparatet til stilling 0.

### 3.3 SOMMERVENTILASJON

- Apparatet kan også brukes som vifte. Da må gasstilførselen frakobles. Og apparatet slås på (Fig 2).

## 4. VEDLIKEHOLD

- Reparasjon og vedlikehold skal alltid utføres av kvalifisert personell. Det skal foretas service av apparatet minimum 1 gang pr år av kvalifisert personell. Dette gjelder også når det er lenge siden apparatet har vært i bruk.
- Det er viktig å kontrollere følgende:
  - Gassen skal frakobles og stikkkontakten være uttrekt før man gjør noe som helst.
  - Kontroller gasslangens tilstand (kontrolleres jevnlig), om nødvendig skal det skiftes ut med originale deler.
  - Kontroller tennelektrodens posisjon (Fig 6).
  - Kontroller at tilslutning på sikkerhetstermostat alltid er ren. Om nødvendig rengjør vifteblad og apparatets innside med trykkluft.



## 6.FEILSØKING

### Manuell versjon

| FEIL                                                        | ÅRSAK                                                                     | LØSNING                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motoren går ikke                                            | Det er ingen strøm                                                        | Kontroller at apparatet får spenning                                                       |
|                                                             | Motoren er blokkert                                                       | Fjern blokkeringen med et verktøy                                                          |
| Den piezoelektriske avbryter gir ingen gnist                | Elektroden står i feil stilling                                           | Kontroller og still elektroden i korrekt stilling                                          |
|                                                             | Mangelfull forbindelse mellom den piezoelektriske avbryteren og eletroden | Kontroller kontaktene og elkabelens tilstand                                               |
| Brenneren får ikke gass                                     | Flaskens ventil er stengt                                                 | Åpne ventilen                                                                              |
|                                                             | Flasken er tom                                                            | Skift ut flasken                                                                           |
|                                                             | Dysen er tett                                                             | Demonter dysen og rengjør den                                                              |
|                                                             | Lekkasje på tilførsel slangen eller i koblingene                          | Finn lekkasjen med såpeskum og fjern årsaken.                                              |
| Brenneren tennes, men slukkes så snart gasventilen slippes. | Termoelementet er ikke tilstrekkelig varmt.                               | Gjenta tenningen, og hold knappen holdes inntrykt litt lengere                             |
|                                                             | Sikkerhetstermostaten er utløst på grunn av manglende ventilasjon         | Se punktet pkt. "Motoren går ikke"                                                         |
| Brenneren slukkes under drift                               | For høy gass tilførsel                                                    | Kontroller trykkreguleringsventilen og bytt den ut om nødvendig.                           |
|                                                             | For dårlig ventilasjon                                                    | Kontroller viftemotoren                                                                    |
|                                                             | For lav gasstilførsel på grunn av frost dannelse på flasken               | Kontroller tilstand og om nødvendig bruk en større flaske eller flere små flasker (Fig 1). |

### Automatisk versjon

| FEIL                                                                        | ÅRSAK                                                           | LØSNING                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motoren går ikke                                                            | Det er ingen strøm                                              | Kontroller at apparatet får spenning                                                        |
|                                                                             | Romtermostaten er innstilt på en for lav verdi (Tilleggsutstyr) | Juster romtermostaten til en høyere temperatur                                              |
|                                                                             | Sikkerhetstermostaten er utløst                                 | Vent 1 min og trykk på RESET knappen                                                        |
| Motoren går, brenneren tennes ikke og apparatet stopper etter noen sekunder | Gassflaskens ventil er stengt                                   | Åpne ventilen                                                                               |
|                                                                             | Gassflasken er tom                                              | Skift ut flasken                                                                            |
|                                                                             | Dysen er tett                                                   | Demonter dysen og rengjør den                                                               |
|                                                                             | Gassens magnet ventil åpner ikke                                | Kontroller magnetventilen                                                                   |
|                                                                             | Det er ingen gnist                                              | Kontroller elektrodens stilling                                                             |
| Brenneren tennes, men apparatet stopper etter noen sekunder                 | Ingen jordforbindelsen                                          | Kontroller og utbedre feil                                                                  |
|                                                                             | Forbindelsen mellom sonde og sikkerhetspanel defekt             | Kontroller og utbedre feil                                                                  |
|                                                                             | Sikkerhetspanelet defekt                                        | Skift ut sikkerhetspanelet                                                                  |
| Brenneren stopper under drift                                               | For høy gasstilførsel                                           | Kontroller trykk reguleringsventilen                                                        |
|                                                                             | For dårlig ventilasjon                                          | Kontroller motorens korrekte drift                                                          |
|                                                                             | For lav gasstilførsel på grunn av frost dannelse på flasken     | Kontroller tilstanden og om nødvendig bruk en større flaske eller flere små flasker (Fig 1) |

# 1. PRECAUCIONES IMPORTANTES

- Las bombonas de gas se deben utilizar y conservar según las disposiciones vigentes en materia.
- Si el generador funciona durante mucho tiempo a la máxima potencia puede suceder que a causa de la excesiva evaporación se forme hielo en la bombona. No dirija nunca el flujo de aire caliente hacia la bombona ni por este motivo ni por otros.
- Use exclusivamente el regulador de presión en dotación.
- No use nunca el generador sin la cobertura exterior.
- No reducir las secciones de entrada o de salida del generador.
- En caso de mal funcionamiento consulte el servicio de asistencia técnica.
- Los generadores de aire caliente descritos en este manual deben ser usados exclusivamente al aire libre o en locales con ventilación continua.
- Es necesaria una abertura hacia el exterior de 25 cm<sup>2</sup> por cada kW de potencia térmica, equitativamente distribuida entre la parte superior y la parte inferior del local, con un mínimo de 250 cm<sup>2</sup>.
- No supere los 100 W/m<sup>3</sup> teniendo en consideración el volumen vacío. El volumen del local no debe ser nunca inferior a 100 m<sup>3</sup>.
- No use el generador en sótanos o por debajo del nivel del suelo.
- El generador debe estar aislado de la bombona del gas por medio de una válvula obturadora.
- La sustitución de las bombonas de gas debe ser llevada a cabo respetando las normas de seguridad y en ausencia de llamas libres.
- Los tubos flexibles del gas no deben estar sometidos a esfuerzos de torsión.
- El generador debe colocarse de manera tal que se eviten los riesgos de incendio; la boca de salida del aire caliente debe encontrarse a una distancia mínima de 3 m de cualquier pared o techo inflamable y no debe estar dirigida contra la bombona.
- Utilice sólo los tubos de gas del equipamiento de base de los aparatos o repuestos originales.
- Los aparatos descritos en este manual no son de uso doméstico.
- Si el generador funciona por mucho tiempo a la potencia máxima, se puede formar hielo fuera de las bombonas a causa de la elevada evaporación del gas, con la consiguiente disminución de potencia suministrada.
- Aunque no se manifieste el fenómeno de la escarcha, usando una bombona demasiado pequeña se verifica, de todas formas, una disminución de presión que puede impedir el funcionamiento del aparato.
- Para un uso continuativo con la máxima potencia se aconseja montar las bombonas en paralelo (Fig.1)
- En caso de que se compruebe o se sospeche una pérdida de gas, cerrar inmediatamente la bomba, apagar el aparato y no utilizarlo más, hasta no haber sido inspeccionado por un centro de asistencia autorizado.
- Si el aparato ha sido instalado en el interior de una habitación, airear abriendo completamente puertas y ventanas.
- No encender luces o llamas de fuegos.

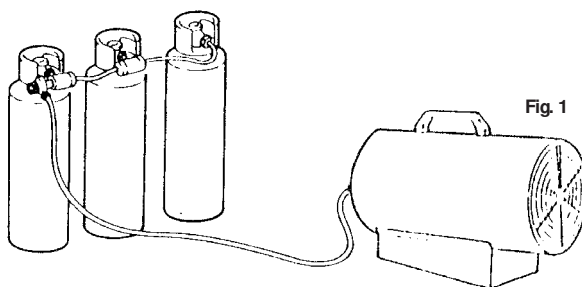


Fig. 1

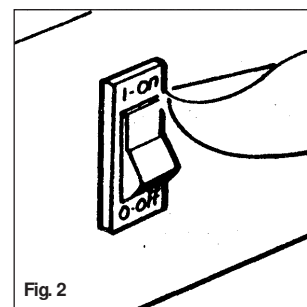


Fig. 2

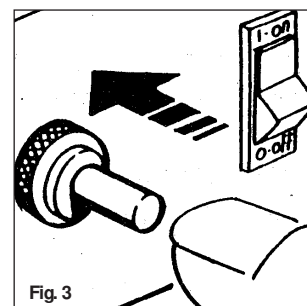


Fig. 3

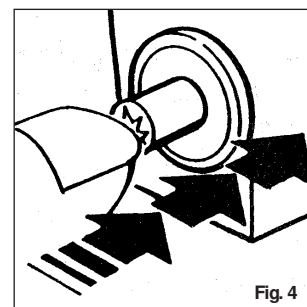


Fig. 4

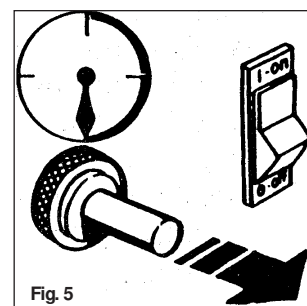


Fig. 5

## 2. INSTALACIÓN

- Conectar el aparato a una toma de corriente 230V ~ 50 Hz.
- El aparato debe estar alimentado eléctricamente exclusivamente a través de una instalación dotada de interruptor diferencial.
- Cerciorarse de que haya una correcta conexión con la instalación de tierra.
- Conectar el tubo de alimentación del gas con el reductor de presión y éste último con una bombona de GPL.
- Abrir la llave de la bombona y controlar el tubo de alimentación y los empalmes para localizar eventuales fugas, sirviéndose exclusivamente de espuma de jabón.
- NO USAR JAMAS LLAMAS LIBRES.
- En caso de que se trate de aparato automático, conectar el termostato ambiente con la toma del generador al efecto y regularlo a la temperatura deseada.

## 3. USO DEL APARATO

### 3.1 ENCENDIDO

#### Versión manual

- Poner el interruptor del ventilador en posición I (Fig.2) y cerciorarse de que el ventilador gire.
- Apretar el pulsador de la válvula del gas y contemporáneamente apretar varias veces el pulsador del piezoeléctrico hasta que el quemador se encienda (Fig. 3 - 4)
- Una vez que ha tenido lugar el encendido, mantener apretado el pulsador de la válvula durante unos 10 segundos (Fig. 5). Si después de haber soltado el pulsador de la válvula el calentador se apagara, esperar un minuto y repetir la operación de encendido teniendo apretado el pulsador de la válvula durante un poco más de tiempo.
- Regular la alimentación del gas en función de la potencia térmica deseada, girando la manilla de la llave en sentido antihorario para aumentar o en sentido horario para disminuir.

#### Versión automática

- Poner el interruptor del ventilador en la posición II (Winter) y cerciorarse de que el ventilador gire. Después de una breve preventilación la llama se enciende.
- Regular la alimentación del gas en función de la potencia térmica deseada, girando la manilla de la llave en sentido antihorario para aumentar o en sentido horario para disminuir.
- Si la llama se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea, se enciende el testigo pulsador de RESET. En este caso controlar que se hayan respetado todas las instrucciones del párrafo precedente (instalación). Esperar un minuto, después desblo-

quear el generador apretando el pulsador de RESET y repetir la maniobra de encendido.

#### ATENCIÓN

- Si el encendido es difícil o irregular, antes de repetir la maniobra cerciórese de que el ventilador no esté bloqueado y de que las secciones de entrada y de salida del aire estén completamente libres.

### 3.2 APAGADO

- Para apagar el generador cierre la llave de la bombona. Dejar girar el ventilador hasta que se apague la llama, después colocar el interruptor del ventilador en O.

### 3.3 VENTILACIÓN ESTIVAL

- El generador se puede usar también como ventilador. En este caso, quitar el tubo de alimentación del gas y conectar el enchufe en una toma de corriente adecuada.
- Poner el interruptor en la posición I.

## 4. MANTENIMIENTO

- Las intervenciones de reparación y de mantenimiento del generador deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.
- El aparato debe ser siempre controlado por un técnico calificado, por lo menos una vez por año.
- Si el aparato permanece fuera de uso por mucho tiempo, se recomienda un control completo por parte de un técnico calificado antes de ponerlo nuevamente en funcionamiento. En especial, se deben llevar a cabo los siguientes controles:
- Controle el estado del tubo de alimentación del gas y, si fuera necesario reemplazarlo, use exclusivamente los repuestos originales.
- Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en el generador, desconectar el tubo del gas y el enchufe de la toma de corriente.
- Controlar la posición del electrodo de encendido (véase Fig. 6).
- Controlar las conexiones del termostato de seguridad con el termopar, que deben estar siempre perfectamente limpias. Incluso una ligera oxidación, a causa de la baja corriente generada por el termopar, puede impedir el correcto funcionamiento del generador.
- Si es necesario, limpiar el interior del generador y las aspas del ventilador sirviéndose de aire comprimido.

## 5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

#### Versión manual

| PROBLEMA                                                                   | CAUSA                                                                              | SOLUCIÓN                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor no gira                                                           | Falta corriente                                                                    | Controlar con un tester la llegada de la corriente a los bornes                                        |
|                                                                            | Motor bloqueado                                                                    | Desbloquearlo haciendo girar el ventilador con una herramienta                                         |
| El piezoeléctrico no hace chispa                                           | Electrodo en posición errada                                                       | Verificar y colocar correctamente el electrodo                                                         |
|                                                                            | Conexión defectuosa entre piezo y electrodo                                        | Verificar el estado de los contactos y de los cables eléctricos                                        |
| El gas no llega al quemador                                                | La llave de la bombona está cerrada                                                | Abrir la llave de la bombona.                                                                          |
|                                                                            | La bombona está vacía                                                              | Cambiar la bombona                                                                                     |
|                                                                            | La boquilla está obstruida                                                         | Desmontar la boquilla y limpiarla                                                                      |
|                                                                            | Fugas en el tubo de alimentación o en los empalmes                                 | Localizar las fugas sirviéndose sólo de espuma de jabón y eliminarlas                                  |
| El quemador se enciende pero se apaga en cuanto se deja la válvula del gas | El termopar no está suficientemente caliente                                       | Repetir el encendido manteniendo apretado el pulsador más tiempo                                       |
|                                                                            | El termostato de seguridad ha intervenido por falta de ventilación                 | Véase punto "el motor no gira"                                                                         |
| El quemador se apaga durante el funcionamiento                             | Excesivo abastecimiento de gas                                                     | Controlar el correcto funcionamiento del reductor de presión y eventualmente cambiarlo                 |
|                                                                            | Ventilación insuficiente                                                           | Verificar el correcto funcionamiento del motor                                                         |
|                                                                            | Insuficiente abastecimiento de gas debido a la formación de escarcha en la bombona | Verificar y eventualmente utilizar una bombona más grande o varias bombonas pequeñas conectadas juntas |

#### Versión automática

| PROBLEMA                                                                                          | CAUSA                                                                              | SOLUCIÓN                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor no gira                                                                                  | Falta corriente                                                                    | Controlar con un tester la llegada de la corriente a los bornes                                        |
|                                                                                                   | El termostato ambiente está regulado demasiado bajo                                | Regular el termostato a una temperatura más alta                                                       |
|                                                                                                   | El termostato de seguridad ha intervenido                                          | Esperar aprox. un minuto y apretar el pulsador de RESET                                                |
| El motor gira pero el quemador no se enciende y después de pocos segundos el generador se bloquea | La llave de la bombona del gas está cerrada                                        | Abrir la llave                                                                                         |
|                                                                                                   | La bombona del gas está vacía                                                      | Cambiar la bombona                                                                                     |
|                                                                                                   | La boquilla está obstruida                                                         | Desmontar la boquilla y limpiarla                                                                      |
|                                                                                                   | La electroválvula del gas no se abre                                               | Verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula                                              |
|                                                                                                   | Falta la chispa                                                                    | Controlar la posición del electrodo                                                                    |
| El quemador se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea                    | Falta la conexión con la instalación de tierra                                     | Controlar y conectar correctamente                                                                     |
|                                                                                                   | Conexión defectuosa entre sonda y cuadro de seguridad                              | Controlar y conectar correctamente                                                                     |
|                                                                                                   | Cuadro de seguridad defectuoso                                                     | Cambiar el cuadro de seguridad                                                                         |
| El generador se bloquea durante el funcionamiento                                                 | Excesivo abastecimiento de gas                                                     | Controlar el reductor de presión y eventualmente cambiarlo                                             |
|                                                                                                   | Ventilación insuficiente                                                           | Controlar el correcto funcionamiento del motor                                                         |
|                                                                                                   | Insuficiente abastecimiento de gas debido a la formación de escarcha en la bombona | Verificar y eventualmente utilizar una bombona más grande o varias bombonas pequeñas conectadas juntas |

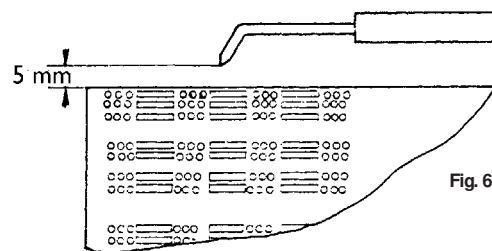
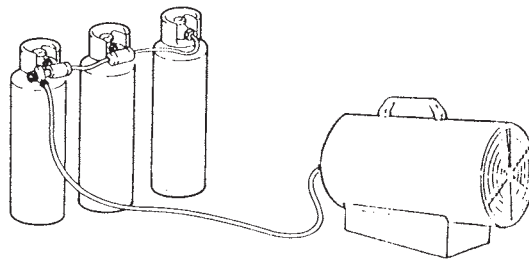


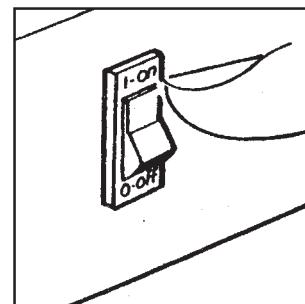
Fig. 6

# 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

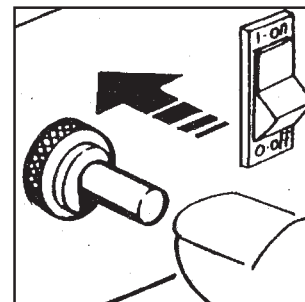
- Οι θερμαντήρες στους οποίους αναφέρεται το παρόν φυλλάδιο συντήρησης πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε εξωτερικούς χώρους ή σε καλά αεριζόμενους χώρους.
- Είναι απαραίτητο να τηρούμε απόσταση από την έξοδο του θερμαντήρα προς όλες τις κατευθύνσεις τουλάχιστον 250cm<sup>2</sup>. Υπολογίζετε ότι για κάθεΚw του μηχανήματος απαιτείται ελεύθερος χώρος 25cm<sup>2</sup>.
- Οι φιάλες υγραερίου πρέπει να χρησιμοποιούνται και να φυλάγονται τηρώντας όλους τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν για τα εύφλεκτα υλικά.
- Ποτέ μην κατευθύνετε τη ροή του ζεστού αέρα του θερμαντήρα κατευθείαν πάνω στη φιάλη υγραερίου.
- Για αυξομείωση της φλόγας του θερμαντήρα χρησιμοποιείτε μόνο το ρυθμιστή (ρεγουλατόρ) του μηχανήματος.
- Ποτέ μη λειτουργείτε τον θερμαντήρα χωρίς το προστατευτικό κάλυμμα
- Για λειτουργία σε μη στεγασμένους χώρους υπολογίζετε ότι ο χώρος πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 100m<sup>3</sup>
- Μην επεμβαίνετε να μειώσετε τις διαμέτρους στην είσοδο και στην έξοδο του θερμαντήρα (μπροστά στην έξοδο του ζεστού αέρα, και πίσω στην είσοδο του κρύου αέρα όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας)
- Αν πρόκειται ο θερμαντήρας να δουλέψει για μεγάλο χρονικό διάστημα στο μέγιστο της απόδοσης του υπάρχει περίπτωση να παγώσει ο σωλήνας τροφοδοσίας υγραερίου από τη φιάλη στον θερμαντήρα (πορτοκαλί σωλήνας). Οφείλεται στην υπερβολική εξαέρωση του υγραερίου. Τότε σε αυτή και μόνο την περίπτωση πρέπει να στρέψετε τη ροή του ζεστού αέρα προς τη φιάλη του υγραερίου, για σύντομο χρονικό διάστημα (λίγα δευτερόλεπτα). Αλλά για να αποφύγετε αυτή τη διαδικασία είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούμε ή μεγαλύτερης περιεκτικότητας φιάλες ή να προσαρμόσουμε περισσότερες φιάλες υγραερίου τις οποίες έχουμε συνδέσει μεταξύ τους σε μια συστοιχία (σχέδιο 1)
- Μην χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα σε υπόγεια κελάρια και γενικά σε χώρους που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους
- Κλείστε την βαλβίδα της φιάλης υγραερίου όταν δεν λειτουργεί ο θερμαντήρας
- Αντικαταστήστε τη φιάλη υγραερίου πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες προφύλαξης και μακριά από εύφλεκτους χώρους ή υλικά.
- Η σωλήνα παροχής του υγραερίου δεν πρέπει να είναι τυλιγμένη, πατημένη ή τσαλακωμένη
- Ο θερμαντήρας πρέπει να βρίσκεται σε χώρο όπου δεν υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης ή έκρηξης, η έξοδος του θερμού αέρα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον σε απόσταση 3m από εύφλεκτους τοίχους ή οροφές και ποτέ δεν πρέπει να είναι στραμμένη προς την φιάλη υγραερίου
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς σωλήνες και ανταλλακτικά του κατασκευαστή. Για κάθε αμφιβολία επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.
- Οι θερμαντήρες που περιγράφονται σε αυτό το έντυπο δεν είναι για οικιακή χρήση
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί διαρροή υγραερίου ή υπάρχει και μόνο η υποψία για κάτι τέτοιο, κλείστε αμέσως την παροχή από την φιάλη, σταματήστε τον θερμαντήρα και επαναλειτουργήστε μόνο μετά την επίσκεψη ειδικού τεχνίτη. Σε περίπτωση χρήσης του θερμαντήρα σε ημι-στεγασμένο χώρο έχετε ανοικτά πόρτες και παράθυρα. Μην χρησιμοποιείτε σπινθήρες ή φλόγιστρα.



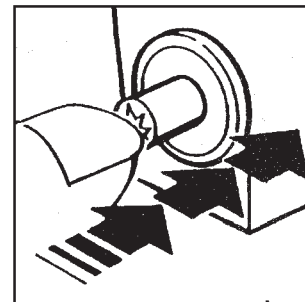
σχέδιο 1



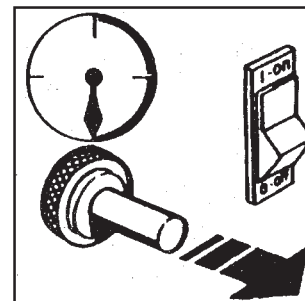
σχέδιο 2



σχέδιο 3



σχέδιο 4



σχέδιο 5

## 2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Συνδέετε τον θερμαντήρα με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (230V-50Hz)
- Η πρίζα πρέπει να έχει γείωση (πρίζα σούκο)
- Συνδέεται τον σωλήνα παροχής υγραερίου, πρώτα με τον θερμαντήρα και κατόπιν με τη φιάλη του υγραερίου.
- Ανοίξτε την στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου και ελέγξτε όλες τις συνενώσεις για τυχόν διαρροές γκαζιού. Χρησιμοποιείτε κατάλληλο υλικό για ανίχνευση διαρροών και ΟΧΙ ΦΛΟΓΑ.
- ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΕΛΕΓΧΟ ΜΕ ΤΗ ΦΛΟΓΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΤΗΡΑ
- Στους θερμαντήρες αυτόματης ανάφλεξης μπορείτε να συνδέσετε θερμοστάτη δωματίου, τοποθετώντας το φως του θερμοστάτη στη κατάλληλη υποδοχή που φέρει ο θερμαντήρας. Κατόπιν ελιξίστε τη ζητούμενη θερμοκρασία από το χειριστήριο του θερμοστάτη.

## 3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

### 3.1 ΑΝΑΦΛΕΞΗ

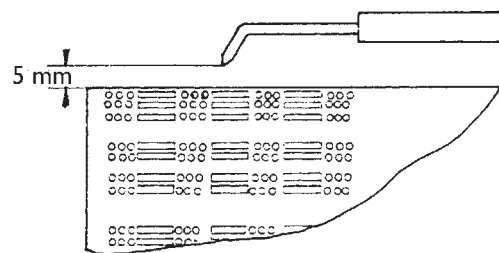
#### Χειροκίνητη ανάφλεξη

- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση I και ελέγξτε αν ο ανεμιστήρας δουλεύει (σχέδιο 2).
- Πιέστε τον διακόπτη ροής υγραερίου που βρίσκεται στο πλάι του μηχανήματος και ταυτόχρονα πιέστε τον διακόπτη ανάφλεξης (σπινθήρα) ώστε να ανάψει η φλόγα του θερμαντήρα (σχέδιο 3,4)
- Εφόσον η φλόγα ανάψει κρατήστε πατημένο το διακόπτη ροής υγραερίου για τουλάχιστον 10sec (σχέδιο 5). Σε περίπτωση που ο θερμαντήρας σβήσει, όταν αφήσουμε τον διακόπτη ροής υγραερίου τότε αφού περιμένετε για 1 λεπτό επαναλάβετε τις ίδιες διαδικασίες, κρατώντας αυτή τη φορά τον διακόπτη ροής υγραερίου πατημένο για περισσότερο χρόνο.
- Για να ρυθμίσουμε τη πίεση ροής του υγραερίου που φτάνει στη κεφαλή του καυστήρα, στρέφουμε τον διακόπτη προς την αντίθετη φορά των δεικτών του ρολογιού, για μείωση της πίεσης και αντιστρόφως για αύξηση αυτής.

#### Αυτόματης ανάφλεξης θερμαντήρες.

- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση II και βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ αρχίζει να γυρίσει. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα η ανάφλεξη θα γίνει αυτόματα.
- Ρυθμίστε την πίεση της ροής του υγραερίου όπως και προηγουμένως με τον διακόπτη που βρίσκεται στο πίσω τμήμα του θερμαντήρα.

- Αν η φλόγα σβήσει μετά από μερικά δευτερόλεπτα καύσης τότε θα έχει ανάψει το λαμπάκιreset. Σ' αυτή την περίπτωση ελέγξτε αν όλη η εγκατάσταση που κάνατε προηγουμένως είναι σωστή. Αν δεν υπάρχει κανένα λάθος τότε περιμένετε 1 λεπτό, πατήστε το κουμπίresetσβήστε τον διακόπτηon-offκαι αλλάξτε τους πόλους στο φως της πρίζας. Επαναλάβετε από την αρχή τις οδηγίες που αναφέραμε παραπάνω



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αν η ανάφλεξη γίνεται με δυσκολία ή η φλόγα δεν είναι κανονική πριν επαναλάβετε τις λειτουργίες ανάφλεξης σιγουρευτείτε ότι η φτερωτή του ανεμιστήρα δεν είναι μπλοκαρισμένη και ότι στην είσοδο και στην έξοδο του ανεμιστήρα δεν υπάρχουν εμπόδια.

σχέδιο 6

### 3.2Σ ΒΗΣΙΜΟ

- Για να σταματήσετε τον θερμαντήρα κλείστε τη στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου. Αφήστε τον ανεμιστήρα να περιστρέφεται μέχρι να σβήσει τελείως η φλόγα και κατόπιν γυρίστε τον διακόπτη στη θέσηΟ.

### 3.3 ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

- Ο θερμαντήρας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σαν ένας ανεμιστήρας.
- Σ' αυτή την περίπτωση αφαιρέστε την παροχή υγραερίου, συνδέστε τον θερμαντήρα σε ηλεκτρική πρίζα και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στην θέση I, ώστε να δουλεύει μόνο το μοτέρ με τη φτερωτή.

## 4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

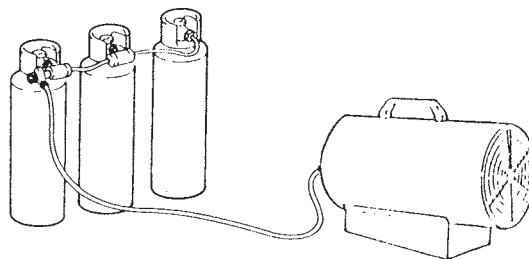
- Οι λειτουργίες συντήρησης πρέπει να γίνονται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο θερμαντήρας πρέπει να ελέγχεται από εξουσιοδοτημένο Τεχνικό τουλάχιστον 1 φορά τον χρόνο.
- Ελέγξτε την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο σωλήνας παροχής υγραερίου και αν πρέπει να αλλάχθει χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε λειτουργία συντήρησης πάντα ξεμοντάρετε τον σωλήνα παροχής υγραερίου από τον θερμαντήρα.
- Επίσης πρέπει πάντα να βγάζουμε το φως από την πρίζα.
- Εάν ο θερμαντήρας δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα σας προτείνουμε πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ένας τεχνικός να κάνει ένα γενικό έλεγχο στον θερμαντήρα. Είναι σημαντικό για τον έλεγχο να ακολουθούνται τα κάτωθι:
- Περιοδικά ελέγξτε τον σωλήνα παροχής υγραερίου και αλλάξτε αυτόν εάν παρουσιάζει φθορές.
- Ελέγξτε τη θέση του ηλεκτροδίου του σπινθήρα (σχέδιο6)
- Ελέγξτε τις συνδέσεις του θερμοστάτη ασφαλείας και του θερμοστοιχείου: Πρέπει να είναι πάντα καθαροί.
- Εάν είναι απαραίτητο να καθαριστεί η ακίδα και το εσωτερικό του θερμαντήρα χρησιμοποιήστε πεπιεσμένο αέρα.

## 5. ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΛΥΣΕΙΣ

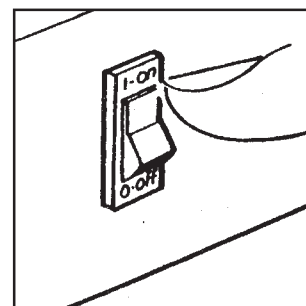
| ΠΡΟΒΛΗΜΑ                                                                                  | ΑΙΤΙΑ                                                                               | ΕΠΙΛΥΣΗ                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Το μοτέρ δεν δουλεύει                                                                     | Δεν έχει ηλεκτρική σύνδεση                                                          | Ελέγξτε με ειδικό εργαλείο τους πόλους της πρίζας                                                             |
|                                                                                           | Ο θερμοστάτης του χώρου είναι ρυθμισμένος σε χαμηλή θερμοκρασία                     | Ρυθμίστε τον θερμοστάτη σε πιο υψηλή θερμοκρασία                                                              |
|                                                                                           |                                                                                     | Περιμένετε για 1 λεπτό περίπου και πάντοτε το κουμπίreset                                                     |
| Το μοτέρ δουλεύει αλλά ο καυστήρας ή δεν ξεκινάει και μετά από λίγα δευτερόλεπτα σταματά. | Ο θερμοστάτης ασφαλείας είναι ενεργοποιημένος                                       | Ανοίξτε τη στρόφιγγα                                                                                          |
|                                                                                           | Η στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου είναι κλειστή                                  | Αλλάξτε τη φιάλη                                                                                              |
|                                                                                           | Η φιάλη υγραερίου είναι άδεια                                                       | Αφαιρέστε το μπεκ και καθαρίστε το                                                                            |
|                                                                                           | Το μπέκ είναι βουλωμένο                                                             | Ελέγξτε αν σωληνοειδής βαλβίδα υγραερίου δουλεύει                                                             |
|                                                                                           | Η σωληνοειδής βαλβίδα υγραερίου δεν ενεργοποιείται                                  | Ελέγξτε αν το ηλεκτρόδιο είναι στη σωστή θέση.                                                                |
| Ο καυστήρας ανάβει αλλά μετά από λίγα δευτερόλεπτα σβήνει                                 | Δεν δίνει σπινθήρα<br>Δεν έχει γείωση η πρίζα                                       | Αλλάξτε γραμμή παροχής                                                                                        |
|                                                                                           | Λάθος συνδεσμολογία μεταξύ του αισθητήρα και του μηχανισμού ασφαλείας               | Ελέγξτε και επανασυνδέστε σωστά                                                                               |
|                                                                                           | Χαλασμένος μηχανισμός ασφαλείας                                                     | Αντικαταστήστε τον μηχανισμό ασφαλείας                                                                        |
| Ο θερμαντήρας σβήνει κατά της λειτουργίας του                                             | Υπερβολική τροφοδοσία του υγραερίου                                                 | Ελέγξτε τον ρυθμιστή πίεσης και πιθανώς αντικαταστήστε τον                                                    |
|                                                                                           | Ελλιπής ροή αέρα                                                                    | Ελέγξτε αν το μοτέρ δουλεύει σωστά                                                                            |
|                                                                                           | Ελλιπής ποσότητα γκαζιού με αποτέλεσμα το σχηματισμό πάγου πάνω στη φιάλη υγραερίου | Ελέγξτε και πιθανόν χρησιμοποιήστε μεγαλύτερη φιάλη υγραερίου ή δύο φιάλες συνδεδεμένες μεταξύ τους παράλληλα |

# 1. INSTRUKCJA OGÓLNA

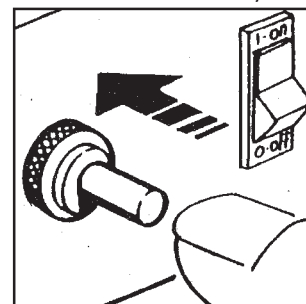
- Nagrzewnice, o których mowa w tej instrukcji mogą być używane wyłącznie na zewnątrz lub w wentylowanych pomieszczeniach.
- Na każdy kilowat mocy wyjściowej niezbędna jest równa liczba otworów wentylacyjnych o powierzchni co najmniej 25 cm<sup>2</sup> rozmieszczonych równomiernie u góry i u dołu pomieszczenia. Minimalna łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić 250 cm<sup>2</sup>.
- Butle z gazem muszą być przechowywane i używane zgodnie z obowiązującymi dla nich normami.
- Nigdy nie kieruj strumienia gorącego powietrza w kierunku butli z gazem.
- Używaj wyłącznie regulatorów dostarczonych z nagrzewnicą.
- Nie używaj nagrzewnicy przy zdjętej obudowie.
- Nie używaj nagrzewnicy do ogrzewania pomieszczenia o kubaturze poniżej 100 m<sup>3</sup>.
- Nie wolno zasłaniać wlotu i wylotu nagrzewnicy.
- Jeśli nagrzewnica musi pracować dłużej niż z pełną mocą, możliwe jest oszronienie się butli. Jest to związane ze zbyt szybkim odparowywaniem gazu. Niedozwolone jest wówczas ogrzewanie butli przez skierowanie strumienia gorącego powietrza z nagrzewnicy. Zaleca się natomiast stosowanie większej butli lub dwóch butli połączonych razem (rys. 1).
- Nie wolno używać nagrzewnicy w piwnicach lub w jakimkolwiek pomieszczeniu poniżej poziomu gruntu.
- W przypadku nieprawidłowego działania należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Pomiedzy nagrzewnicą a butlą musi być zainstalowany odpowiedni zawór.
- Wymiana butli musi być zawsze zgodna z zasadami bezpieczeństwa i przy całkowicie wygaszonym płomieniu.
- Przewód gazowy nie może być zwinięty lub zagięty.
- Nagrzewnica nie może być używana w pobliżu materiałów łatwopalnych. Aby uniknąć kontaktu z materiałami łatwopalnymi w odległości 3 m od wylotu nagrzewnicy powinien być ustawiony specjalny ekran ochronny.
- Należy używać wyłącznie oryginalnego przewodu gazowego i oryginalnych części zamiennych.
- Nagrzewnice nie nadają się do użytku w pomieszczeniach mieszkalnych.
- W razie stwierdzenia wycieku gazu należy natychmiast odciąć dopływ gazu do urządzenia.



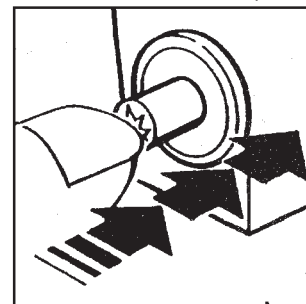
rys. 1



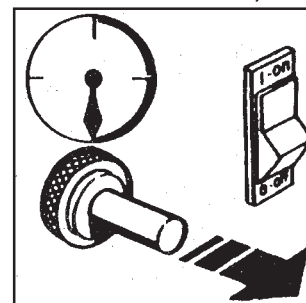
rys. 2



rys. 3



rys. 4



rys. 5

## 2. INSTALACJA

- Włóż wtyczkę do gniazda 230 V; 50 Hz.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Połącz przewód gazowy z regulatorem gazowym i regulator z butlą.
- Otwórz zawór butli gazowej i sprawdź wszystkie połączenia za pomocą piany mydlanej. **NIGDY ZA POMOCĄ PŁOMIENIA.**
- Dla urządzeń automatycznych: połącz termostat do gniazda urządzenia i ustaw wymaganą temperaturę.

## 3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 3.1 URUCHOMIENIE

#### Modele z uruchomieniem ręcznym

- Naciśnij przycisk I i upewnij się, że wentylator się obraca (rys. 2).
- Naciśnij i przytrzymaj zawór gazu. Jednocześnie naciśnij kilkakrotnie przycisk zapłonu aż do pojawienia się płomienia. (rys. 3 - 4)
- Przytrzymaj wciśnięty zawór gazu przez ok. 10 sekund (rys. 5). Jeśli po zwolnieniu przycisku palnik zgasnie, odczekaj jedną minutę i powtórz operację przytrzymując dłużej przycisk zaworu gazu.
- Ustaw dopływ gazu dożądanego przez przekreślenie pokrętki: żeby zwiększyć ciśnienie - przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie by zmniejszyć.

#### Modele z uruchomieniem automatycznym

- Naciśnij przycisk wentylatora do poz. II (Winter) i upewnij się, że wentylator obraca się. Po krótkim czasie zapala się płomień.
- Wyreguluj ciśnienie gazu w zależności od wymagań: przez przekreślenie regulatora zgodnie z wskazówkami zegara zmniejszamy ciśnienie gazu i przeciwnie zwiększamy.
- Jeśli płomień zapala się, jednak po kilku sekundach pracy gasnie i lampka RESET zapala się, należy sprawdzić wszystkie połączenia, odczekać minutę a następnie ponownie wyłączyć nagrzewnicę przez wciśnięcie przycisku RESET i powtórzenie operacji uruchomienia.

#### UWAGA

- **Jeżeli satrudności z uruchomieniem nagrzewnicy, upewnij się, czy wentylator albo wlot lub wylot z nagrzewnicy nie są zablokowane.**

### 3.2 WYLACZENIE

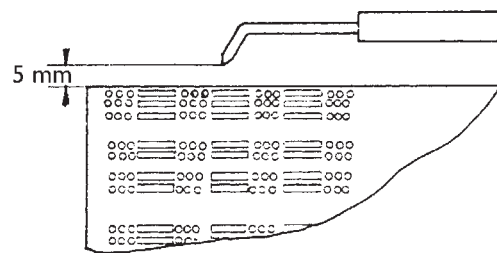
- Aby wyłączyć nagrzewnicę należy odciąć dopływ gazu. Wentylator powinien działać do momentu zgasnięcia płomienia. Następnie przestaw wyłącznik wentylatora do pozycji O.

### 3.3 WENTYLACJA

- Nagrzewnica może być używana jako wentylator.
- W takim przypadku należy odłączyć przewód gazowy i włożyć wtyczkę do gniazda z prądem.
- Włączyć wyłącznik wentylatora (pozycja I).

## 4. KONSERWACJA

- Naprawy lub czynności konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez przeszkolone osoby.
- Każda nagrzewnica musi być poddana przeglądowi przez fachowca przynajmniej raz w roku.
- Należy kontrolować stan przewodu gazowego i jeśli wymaga wymiany, stosować tylko oryginalne części.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć przewód gazowy.
- Należy także pamiętać o wyjęciu wtyczki z gniazda z prądem.
- Jeśli nagrzewnica nie była używana przez dłuższy czas, radzimy aby serwisant przeprowadził dokładny przegląd. Przed wszystkim powinien:
  - Sprawdzić przewód gazowy i w razie konieczności wymienić go na nowy oryginalny.
  - Sprawdzić ustawienie elektrody zapłonowej (rys. 6)
  - Sprawdzić końcówki termostatu i termopary - zawsze muszą być czyste
  - W razie potrzeby wyczyścić wnętrze nagrzewnicy sprężonym powietrzem.



rys.6

## 5. EWENTUALNE USTERKI

### Modele uruchamiane ręcznie

| PROBLEM                                                  | PRZYCZYNA                                                                 | ROZWIĄZANIE                                                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Silnik wentylatora nie pracuje                           | Brak prądu w sieci                                                        | Sprawdź próbnikiem zasilanie                                             |
|                                                          | Silnik jest zablokowany                                                   | Odblokuj silnik za pomocą narzędzi                                       |
| Brak iskry zapłonowej                                    | Elektroda jest źle ustawiona                                              | Sprawdź ustawienie elektrody w pozycji poprawnej                         |
|                                                          | Złe połączenie pomiędzy piezo a elektrodą                                 | Sprawdź połączenie poprawnie                                             |
| Brak gazu w palniku                                      | Zawór na butli jest zamknięty                                             | Otwórz go                                                                |
|                                                          | Butla jest pusta                                                          | Wymień butle                                                             |
|                                                          | Dysza jest zatkana                                                        | Wyjmij dyszę i wyczyść ją                                                |
|                                                          | Wyciek gazu z przewodu lub regulatora                                     | Znajdź nieszczelność i pomóż naprawić i uszczelnij przewód               |
| Palnik zapala się i gasnie po zwolnieniu zaworu gazowego | Termopara nie rozgrzewa                                                   | Powtórz operację przytrzymując dłużej przycisk zaworu gazowego           |
|                                                          | Zadziałało zabezpieczenie z powodu braku chłodzenia                       | Patrz punkt : silnik wentylatora nie działa                              |
| Palnik wyłącza się podczas pracy                         | Nadmierny dopływ gazu                                                     | Sprawdź regulator ciśnienia i ewentualnie wymień go                      |
|                                                          | Niewystarczający dopływ powietrza                                         | Sprawdź czy silnik wentylatora działa poprawnie                          |
|                                                          | Niewystarczające odparowanie gazu spowodowane zanieczyszczeniem się butli | Sprawdź ewentualnie użyj większej butli lub dwóch połączonych równolegle |

### Modele uruchamiane automatycznie

| PROBLEM                                                                              | PRZYCZYNA                                                                 | ROZWIĄZANIE                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Silnik nie pracuje                                                                   | Brak prądu                                                                | Sprawdź próbnikiem zasilanie                                             |
|                                                                                      | Termostat jest ustawiony na zbyt niską temperaturę                        | Wyreguluj termostat                                                      |
|                                                                                      | Termostat zabezpieczający jest włączony                                   | Poczekaj minutę i naciśnij guzik RESET                                   |
| Silnik pracuje, ale palnik nie zapala się po kilku sekundach nagrzewnica wyłącza się | Zamknięty dopływ gazu                                                     | Odkreśl regulator                                                        |
|                                                                                      | Butla z gazem jest pusta                                                  | Wymień butle                                                             |
|                                                                                      | Dysza jest zatkana                                                        | Wyjmij dyszę i wyczyść ją                                                |
|                                                                                      | Elektrozawór gazowy nie jest otwarty                                      | Sprawdź czy elektrozawór pracuje                                         |
|                                                                                      | Brak iskry                                                                | Sprawdź ustawienie elektrody                                             |
|                                                                                      |                                                                           |                                                                          |
| Palnik zapala się, ale po kilku sekundach gasnie                                     | Brak uziemienia                                                           | Sprawdź połączenie poprawnie                                             |
|                                                                                      | Złe połączenie pomiędzy termoelementem a termostatem                      | Sprawdź połączenie poprawnie                                             |
|                                                                                      | Uszkodzone zabezpieczenie                                                 | Wymień nieszczelny                                                       |
| Nagrzewnica zatrzymuje się podczas pracy                                             | Nadmierny dopływ gazu                                                     | Sprawdź reduktor ciśnienia i ewentualnie wymień go                       |
|                                                                                      | Niewystarczający dopływ powietrza                                         | Sprawdź czy silnik wentylatora działa poprawnie                          |
|                                                                                      | Niewystarczające odparowanie gazu spowodowane zanieczyszczeniem się butli | Sprawdź ewentualnie użyj większej butli lub dwóch połączonych równolegle |

# 1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

- Генераторы горячего воздуха, о которых идет речь в этом руководстве, должны применяться исключительно на открытом воздухе или в помещениях с непрерывной вентиляцией.
- Не использовать аппарат в условиях запыленности воздуха. Для обеспечения хорошей вентиляции помещения необходимо отверстие для входа воздуха снизу и отверстие для выхода продуктов сгорания вверх, свободной площадью не менее 24 см<sup>2</sup> на каждый кВт термической мощности, но не менее 250 см<sup>2</sup> каждое.
- Газовые баллоны должны использоваться и храниться в соответствии с действующими нормами.
- Никогда не следует направлять струю горячего воздуха на газовые баллоны.
- Следует применять только приданный регулятор давления.
- Не следует превышать 100 Вт/м<sup>3</sup> в расчете на пустой объем. Это означает, что объем помещения не должен быть менее 100 м<sup>3</sup>.
- В случае плохой работы аппарата следует обратиться (проконсультироваться) в сервисный центр.
- Если генератор длительное время работает на максимальной мощности, на внешней стороне газовых баллонов может образовываться лед из-за повышенного испарения газа, что вызывает уменьшение выдаваемой мощности.
- При использовании слишком маленького газового баллона, даже если не проявляется эффект образования льда, все же наблюдается падение давления газа, что может помешать работе аппарата.
- Для непрерывной работы на максимальной мощности можно посоветовать монтировать газовые баллоны параллельно (см. Рис.1).
- Не следует применять генератор в подвальных помещениях или ниже уровня земли. Следует закрывать вентиль газового баллона, когда аппарат не работает.
- Замена газовых баллонов должна производиться в соответствии с нормами техники безопасности и в отсутствие открытого пламени.
- Гибкие газовые трубы не должны подвергаться деформациям на скручивание.
- Генератор должен размещаться таким образом, чтобы избежать опасности возгорания окружающих предметов.
- Выходное сопло горячего воздуха должно находиться на расстоянии не менее 3 м от любых воспламеняющихся материалов, стен или потолка, и не должно быть направлено на газовый баллон.
- Следует применять только приданные аппарату газовые трубы или запчасти.
- Аппараты, о которых здесь идет речь, не предназначены для домашнего использования.
- В случае, когда обнаружена или подозревается утечка газа, следует принять необходимые меры предосторожности.

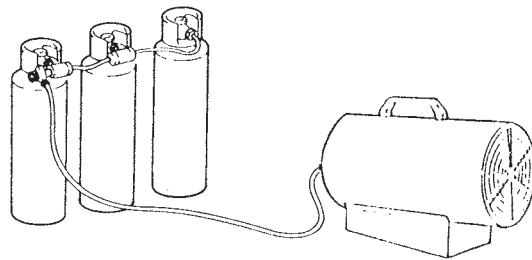


Рис 1

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- Подсоединить аппарат к розетке с током 220 вольт 50 гц.
- Аппарат должен запитываться электричеством исключительно от щитка, снабженного дифференциальным рубильником.
- Убедиться, что имеется правильное соединение заземления с щитком.
- Подсоединить газоподводящую трубку к редуктору давления, а последний - к газовому баллону.
- Открыть вентиль газового баллона и проверить газоподводящую трубку и соединения для выявления возможных утечек, пользуясь исключительно мыльной пеной.
- НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ.**
- Если аппарат автоматический, следует подсоединить термостат среды (термостат, настраиваемый на температуру окружающей среды, помещения и т.д.) к соответствующей розетке генератора и отрегулировать его на желаемую температуру.

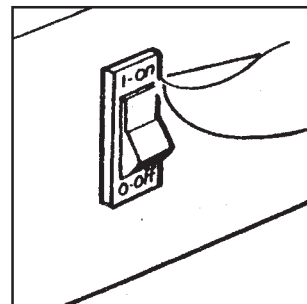


Рис 2

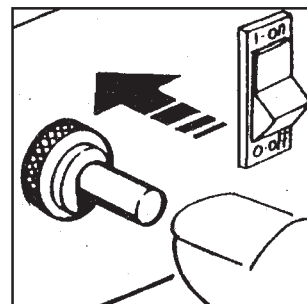


Рис 3

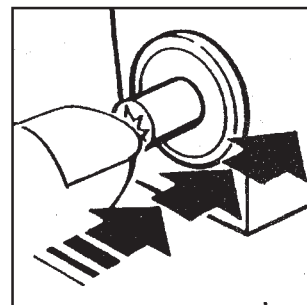


Рис 4

## 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 3.1 ЗАЖИГАНИЕ

**Модели с ручным зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт**

- Поставить выключатель вентилятора в положение 1 (Рис.2) и убедиться, что вентилятор вращается.
- Нажать кнопку газового клапана и одновременно многократно нажать кнопку пьезоэлектрического элемента до тех пор, пока не загорится горелка. (Рис.3-4)
- Когда зажигание заработало, продолжать держать кнопку газового клапана примерно 10 секунд (Рис.5).
- Если после того, как кнопка клапана была отпущена, нагреватель стал останавливаться, выждать минуту и повторить операцию зажигания, немного дольше подержав в нажатом положении кнопку клапана.
- Для 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт - отрегулировать поступление газа в зависимости от желаемой тепловой мощности, поворачивая рукоятку вентиля против часовой стрелки для увеличения мощности, и по часовой стрелке для ее уменьшения.

**Модели с автоматическим зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт**

- Поставить выключатель вентилятора в положение 2 (Winter=Зима) и убедиться, что вентилятор вращается. После короткого предварительного продува зажигается пламя. Отрегулировать поступление газа в зависимости от желаемой тепловой мощности, поворачивая рукоятку вентиля против часовой стрелки для увеличения мощности, и по часовой стрелке для уменьшения.
- Если пламя загорается, но через несколько секунд генератор останавливается, загорается кнопка-лампочка RESET. В этом случае проверить, были ли выполнены все указания предыдущего параграфа (по установке). Выждать минуту, затем разблокировать генератор, нажав кнопку RESET и повторив действия по зажиганию.

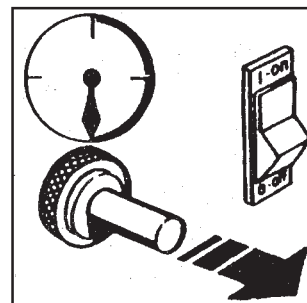


Рис 5

### ВНИМАНИЕ

- Если зажигание затруднено или нерегулярно, прежде чем повторять действие, следует убедиться, что вентилятор не заблокирован и что воздухозаборник и сопло выхода горячего воздуха свободны.

### 3.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- Чтобы выключить генератор, закрыть вентиль газового баллона. Оставить вращаться вентилятор, пока не погаснет пламя, потом поставить выключатель вентилятора на 0.

### 3.3 ЛЕТНЯЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

- Генератор может быть использован в качестве вентилятора. В этом случае отсоединить газопроводную трубку и вставить вилку в розетку с эл. током нужных параметров. Поставить выключатель вентилятора в положение 1.

## 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ

- Работы по устранению неисправностей возникших из-за нарушений инструкции по эксплуатации, самостоятельного ремонта, естественного износа, замена электродов зажигания, техническое обслуживание, не выполняются по гарантии.
- Работы по профилактике и текущему ремонту генератора должны производиться только квалифицированным персоналом в сервисном центре.
- В любом случае аппарат должен проверяться квалифицированным техником сервисного центра не менее одного раза в год. Прежде чем производить какую бы то ни было операцию по профилактике и текущему ремонту, следует отсоединить трубку подачи газа и вынуть вилку из розетки с током.
- Если аппарат долгое время не использовался, рекомендуется проведение полной проверки квалифицированным техником сервисного центра, перед вводом его в действие.
- В особенности следует провести следующие проверки:
  - Проверить состояние трубки подачи газа и в случае, если необходима замена, следует применять только запчасти той же марки фирмы изготовителя аппарата.
  - Проверить положение электрода зажигания (Рис.6).
  - Проверить соединения термостата защиты с термопарой, они должны быть всегда совершенно чистыми. Даже легкое окисление, из-за слабого тока, генерируемого термопарой, может помешать правильной работе генератора. При необходимости прочистить внутреннюю часть генератора и лопатки вентилятора, пользуясь сжатым воздухом.

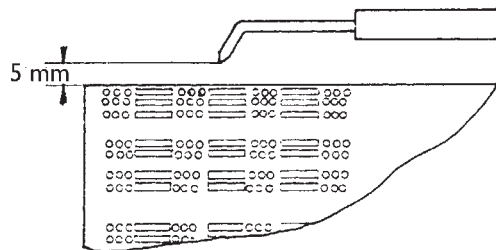


Рис 6

## 5. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Модели с ручным зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт

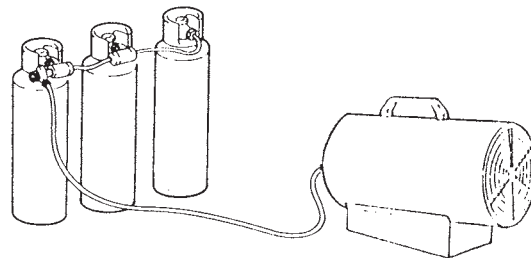
| НЕИСПРАВНОСТЬ                                                          | ПРИЧИНА                                                                                                                                                                | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Двигатель не работает                                               | 1.1. Нет тока<br>1.2. Двигатель заблокирован                                                                                                                           | 1.1. Проверить подачу тока к аппарату<br>1.2. Обратиться в сервисный центр                                                                                                                                                               |
| 2. Пьезоэлектрический элемент не дает искру                            | 2.1. Электрод в неправильном положении<br>2.2. Дефект соединения пьезокристалла с электродом                                                                           | Обратиться в сервисный центр                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Газ не поступает в горелку                                          | 3.1. Закрыт газовый вентиль<br>3.2. Газовый баллон пустой<br>3.3. Жиклер забит                                                                                         | 3.1. Открыть газовый вентиль<br>3.2. Заменить газовый баллон<br>3.3. Обратиться в сервисный центр                                                                                                                                        |
| 4. Горелка зажигается, но гаснет как только отпускается газовый клапан | 4.1. Недостаточно прогрета термопара<br>4.2. Термостат защиты сработал из-за отсутствия вентиляции                                                                     | 4.1. Повторить зажигание, подержав кнопку газового клапана подольше<br>4.2. См. пункт “Двигатель не работает”                                                                                                                            |
| 5. Горелка гаснет во время работы                                      | 5.1. Слишком большое поступление газа<br>5.2. Недостаточное поступление газа из-за образования инея на газовом баллоне<br>5.3. Недостаточная подача воздуха двигателем | 5.1. Проверить правильность работы редуктора давления и при необходимости заменить его.<br>5.2. Проверить и при необходимости использовать больший баллон или маленькие баллоны, соединенные вместе<br>5.3. Обратиться в сервисный центр |

Модели с автоматическим зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт

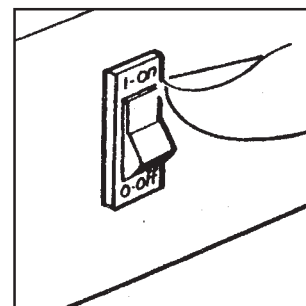
| НЕИСПРАВНОСТЬ                                                                                       | ПРИЧИНА                                                                                                                                              | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Двигатель не работает                                                                            | 1.1 Нет тока<br>1.2 Термостат среды отрегулирован на слишком низкую температуру<br>1.3 Заблокирован термостат защиты                                 | 1.1 Проверить наличие тока в сети<br>1.2 Отрегулирован термостат среды на более высокую температуру<br>1.3 Выждать примерно минуту и нажать кнопку RESET                                                                              |
| 2. Двигатель работает, но горелка не зажигается, и через несколько секунд генератор останавливается | 2.1 Закрыт газовый вентиль<br>2.2 Газовый баллон пустой<br>2.3 Жиклер забит<br>2.4 Не открылся газовый электроклапан                                 | 2.1 Открыть газовый вентиль<br>2.2 Заменить газовый баллон<br>2.3 Обратиться в сервисный центр<br>2.4 Обратиться в сервисный центр                                                                                                    |
| 3. Горелка зажигается, но через несколько секунд генератор останавливается                          | 3.1 Отсутствует соединение со щитом заземления<br>3.2 Дефект соединения зонда и блока защиты                                                         | 3.1 Проверить и правильно подсоединить<br>3.2 Обратиться в сервисный центр                                                                                                                                                            |
| 4. Генератор останавливается во время работы                                                        | 4.1 Слишком большое поступление газа<br>4.2 Недостаточное поступление газа из-за образования инея на газовом баллоне<br>4.3 Недостаточная вентиляция | 4.1 Проверить правильность работы редуктора давления и при необходимости заменить его.<br>4.2 Проверить и при необходимости использовать больший баллон или маленькие баллоны, соединенные вместе<br>4.3 Обратиться в сервисный центр |

# 1. VŠEOBNECNÉ POKYNY

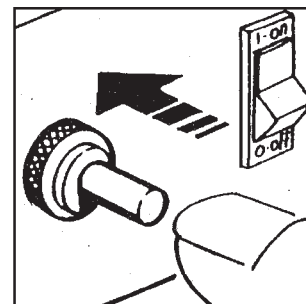
- Za ízení WLE, na n ů se tento návod vztahuje, sm í být instalována pouze ve volnu nebo v pr b ůn vetraných místnostech.
- Musí zde být proveden otvor sm rem ven o ploše 25 cm<sup>2</sup> na každý kW topného výkonu, a to stejn m mezi horní a dolní ástí prostoru, minimáln však o ploše 250 cm<sup>2</sup>.
- Nesmí zde být p ekro ena hodnota 100 W/m<sup>3</sup> v pom ru k po tu prázdných krychlových metr . Prostor však nesmí být menší než 100 m<sup>3</sup>.
- Topné za ízení nesmí být instalováno ve sklepních místnostech nebo pod zemským povrchem.
- Topné za ízení musí být od láhve s plynem izolováno mezilehlým ventilem.
- Vým na láhve s plynem musí být provedena podle bezpe nostních norem, p í em ů nesmí být v místnosti otev ený plamen.
- Na plynové hadice se nesmí p sobit torzním nap tím.
- Za ízení WLE musí být instalováno tak, aby nemohlo zachytit n jaký ohe a výfuková strana horkého vzduchu musí být vzdálena 3 m od st ny nebo stropu a nesmí být rovn ů zam ena na samotnou láhev s plynem.
- Sm í se používat pouze plynové hadice, které jsou sou ástí p ísluŝenství za ízení WLE nebo které používají origináln ní náhradní díly.
- Se ŝít s návodem, které se vztahují k tomuto za ízení WLE, nejsou ur eny pro domácí použití.
- Láhve s plynem musejí být používány a skladovány podle platných p edpis .
- Je-li ho ák používán delší dobu na maximální výkon, m ůe dojít v d sledku nadm rného odpa ování k tvorb ledu na láhvi. Z tohoto í z jiných d vod je t eba zam ít proud teplého vzduchu na láhev s plynem.
- Aby se tomuto jevu zabránilo nebo se jeho ú ínek zmírní, je t eba použít v tší láhev nebo v tší po et vzájemn spojených láhví.
- Používat se sm í výhradn spole n dodaný regulátor tlaku.
- Topné za ízení nesmí být nikdy v chodu bez krytu.
- Výstup ani vstup k topnému za ízení nesm í být zmenšovány.
- P í nesprávné funkci za ízení je nutné zavolat Technickou ŝlужbu zákazník m.
- V p ípad unikání plynu nebo í v p ípade podez ení na unikání je nutné láhev s plynem ihned uzav ít, za ízení vypnout a neuvád t je již do provozu. P ed op tným uvedením za ízení do provozu je musí nejprve zkontrolovat technik ŝlужby zákazník m. Pokud by za ízení stálo v uzav eném prostoru, je nutné tento prostor okamžit vyv rat úplným otev ením oken a dve í.
- P ítom nutno zabránit jisk ení a výskytu otev eného ohn .



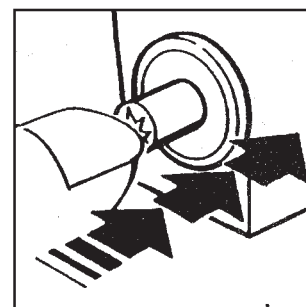
Obrázek 1



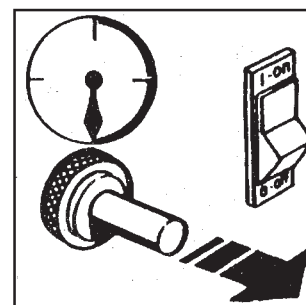
Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

## 2. POKYNY PRO INSTALACI

- P í instalování za ízení je nutné dodržet technické p edpisy Flussiggas TRF 1988 a také p ísluŝné p edpisy pro p edcházení úraz m (VBG 43 a ZH 1/455).
- Za ízení se p ípojí do zásuvky 230 V, 50 Hz.
- Za ízení sm í být ípojeno pouze do zásuvky spojené s ochranným spinacem F1.
- Nutno zajistit, aby byla p ípojka uzem n a.
- Hadice pro p ívod plynu se p ípojí na pojistku proti prasknutí hadice, pojistka proti prasknutí hadice se p ípojí k regulátoru tlaku a tento se p ípojí k láhvi s plynem.
- Kohout láhve s plynem se otev e a zkontroluje se p ívodní hadice a p ípojky, aby se našla p ípadná net sná místa. Používá se k tomu výhradn mýdlová p na.
- NIKDY K TOMU NEPOUŽÍVEJTE OTEV ENÝ OHE .
- Pokud je to t eba, p ípojí se na p ísluŝny, k tomu ur ený spína na stran topného za ízení termostat a tento se nastaví na požadovanou teplotu.

## 3. NÁVOD K POUŽITÍ

### 3.1 ZAPÁLENÍ

#### Manuální provedení

- P epína v tráku se p estaví do polohy I a p esv d íme se, ůe v trák b ůí. (Obrázek 2)
- Stiskne se tla ítko plynového ventilu a n kolikrát té ů tla ítko piezoelektrického zapalování, až ho ák nasko í. (Obrázky 3 - 4).
- Po nasko ení se tla ítko ventilu dr ůí 10 sekund stla eno (obrázek 5). Pokud by po uvoln ní tla ítko topného za ízení doŝlo k jeho zastavení, vy ká se 1 minuta a potom se zapalovací postup opakuje, p í em ů se tla ítko ventilu dr ůí pon kud déle.
- Nastaví se p ívod plynu, p ípadne požadovaný topný výkon tak, ůe se kno ílíkem jehlového ventilu pro ŝn í ŝení výkonu otá í ve smyslu otá ení hodinových ru í ek.

#### Automatické provedení

- P epína dmychadla se nastaví do polohy II (zima) a p esv d íme se, ůe se lopatky otá ejí.
- Po krátkém p edv trání se plamen zapálí.
- Nastaví se p ívod plynu, p ípadn požadovaný topný výkon tak, ůe se kno ílíkem jehlového ventilu pro ŝn í ŝení výkonu otá í ve smyslu otá ení hodinových ru í ek a pro zvyŝení výkonu proti smyslu otá ení hodinových ru í ek.
- Když se plamen zapálí, za ízení se však po n kolika sekundách vypne, rozsvítí se sv etelná kontrolka RESET. V tomto p ípad je nutné zkontrolovat, byly-li dodrženy všechny pokyny p edchozího bodu (Instalace).
- Vy ká se p íbli ůn jednu minutu a pro op tné zapnutí za ízení (viz obrázek) se stiskne tla ítko RESET a zapalovací operace se opakuje.

#### POZOR

- **Pri ztí ůeném nebo nepravídelném zapalování je nutné p ed opakovanými zkouŝkami zapalování zkontrolovat, není-li dmychadlo blokováno nebo není-li brán no ob hu vzduchu na sací nebo výfukové m í ŝce.**

### 3.2 VYPÍNÁNÍ

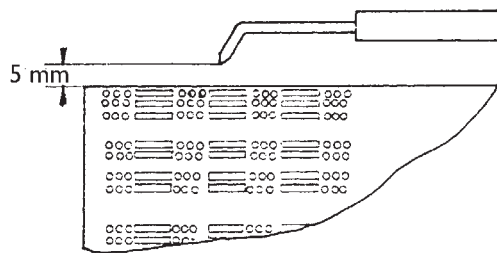
Při vypnutí zařízení se uzavře kohout láhve s plynem a dmychadlo musí být ještě dále až do zhasnutí plamene.

### 3.3 VENTILACE V LÉT

- Topné zařízení lze používat též jako ventilátor.
- V tomto případě je nutné sejmut hadici pro přívod plynu a zařízení připojit k vhodné zásuvce.
- Přepínač se nastaví do polohy I.

### 3.4 PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Používat se smí pouze následující části příslušenství:
- Hadicové vedení pro kapalný plyn podle normy DIN 4815, část 2, Tlakové těsnění.
- Regulátor tlaku pro kapalný plyn podle normy DIN 481 1, část 1, Rozsah výchozího tlaku 1,5 bar.
- Pojistka proti prasknutí hadice podle normy DIN 30693 pro hadice o délce od 0,4 m.



Obrázek 6

## 4. ÚDRŽBA

- Zásahy do zařízení pro jeho opravu nebo údržbu smí provádět pouze specializovaní pracovníci. V každém případě musí být zařízení minimálně jednou ročně zkontrolováno specializovaným pracovníkem.
- Pokud by bylo zařízení po delší dobu mimo provoz, doporučujeme před jeho opětovným používáním dát provést technikem dle kladnou kontrolu. Při tom je především nutné provést tyto kontrolní práce:
- Kontrola stavu hadice pro přívod plynu a není-li nutné ji vyměnit. Při výměně smí být použity pouze originální náhradní díly.
- Před každým zásahem do zařízení musí být elektrická zástrčka vytažena ze zásuvky a hadice pro přívod plynu odšroubována.
- Pravidelně musí být zkoušen stav hadice pro přívod plynu a pokud by bylo nutné ji vyměnit, smí být použity pouze originální náhradní díly.
- Zkontroluje se poloha zapalovací elektrody (obrázek 6).
- Zkontrolují se připojky mezi bezpečenostním termostatem a termo článkem, které musejí být trvale zcela čisté. Již nepatrná oxidace, způsobená nízkým proudem termo článku, může narušit činnost topného zařízení.
- V případě nutnosti musejí být lopatky v tráku vyčištěny a vnitřek topného zařízení vyčištěn stlačeným vzduchem.

## 5. NÁVOD K ŘEŠENÍ PROBLÉMU

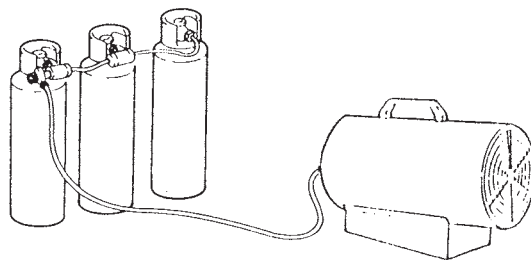
### Manuální provedení

| PORUCHA                                                        | DŮVODY                                                        | ODSTRANĚNÍ                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor nebíží                                                   | Není proud elektrický proud.                                  | Zkontroluje se proud elektrického proudu na svorkách.                                                   |
|                                                                | Motor je blokován.                                            | Motor se nahodí tak, že se pohybuje v tráku pomocí nástroje.                                            |
| Piezoelektrické zapalování nezapaluje                          | Elektroda je v nesprávné poloze.                              | Provede se kontrola a elektroda se přesune výš.                                                         |
|                                                                | Piezoelektrické zapalování a elektroda jsou vadné.            | Provede se kontrola a správné spojení.                                                                  |
| Kohout nepichá plyn                                            | Kohout plynu je uzavřen.                                      | Kohout se otevře.                                                                                       |
|                                                                | Láhev s plynem je prázdná.                                    | Láhev s plynem se vymění.                                                                               |
|                                                                | Tryska je ucpaná.                                             | Tryska se vyjme a vyčistí se.                                                                           |
|                                                                | Nádobní trubka nebo připojky jsou netěsné.                    | Netěsná místa se vyhledají pomocí mýdlové pěny a netěsnosti se odstraní.                                |
| Hodí se zapálit, ale zhasne, jakmile se uvolní plynový ventil. | Termo článek nebyl dostatečně teplý.                          | Zapalovací operace se opakuje, přičemž se tlačítko drží stlačené po delší dobu.                         |
|                                                                | Zapnul bezpečnostní termostát, protože je v tránu příliš malé | Viz pod bodem "Motor nebíží".                                                                           |
| Hodí se zhasne během práce                                     | Příliš velký proud plynu.                                     | Zkontroluje se činnost regulátoru tlaku a tento se případně vymění.                                     |
|                                                                | Nedostatek v tránu.                                           | Zkontroluje se správná činnost motoru.                                                                  |
|                                                                | Malý proud plynu v důsledku námrazy na láhvi.                 | Provede se kontrola a případně se použije větší láhev nebo větší počet vzájemně spojených malých lahví. |

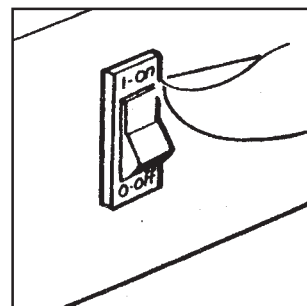
| PORUCHA                                                                      | DŮVODY                                          | ODSTRANĚNÍ                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor nebíží                                                                 | Není proud elektrický proud.                    | Zkontroluje se proud elektrického proudu na svorkách.                                                   |
|                                                                              | Termostát je nastaven na příliš nízkou hodnotu. | Termostát se nastaví na vyšší teplotu.                                                                  |
|                                                                              | Zapnul bezpečnostní termostát.                  | Vyčká se přibližně 1 minutu a stiskne se spouštěcí tlačítko.                                            |
| Motor bíží, hodí se zapálit a po několika sekundách se topné zařízení vypne. | Kohout plynu je uzavřen.                        | Kohout se otevře.                                                                                       |
|                                                                              | Láhev s plynem je prázdná.                      | Láhev s plynem se vymění.                                                                               |
|                                                                              | Tryska je ucpaná.                               | Tryska se vyjme a vyčistí se.                                                                           |
|                                                                              | Magnetický ventil plynu se neotevře.            | Zkontroluje se bezvadná činnost magnetického ventilu.                                                   |
|                                                                              | Nedochází k jiskření.                           | Zkontroluje se poloha elektrody.                                                                        |
|                                                                              | Chybí uzemnění.                                 | Provede se kontrola a správné zapojení.                                                                 |
| Hodí se zapálit, ale po několika sekundách se topné zařízení vypne.          | Vadné spojení mezi sondou a kontrolou plamene.  | Provede se kontrola a správné spojení.                                                                  |
|                                                                              | Vadná kontrola plamene.                         | Vymění se.                                                                                              |
|                                                                              | Malý proud plynu v důsledku námrazy na láhvi    | Provede se kontrola a případně se použije větší láhev nebo větší počet vzájemně spojených malých lahví. |

# 1. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

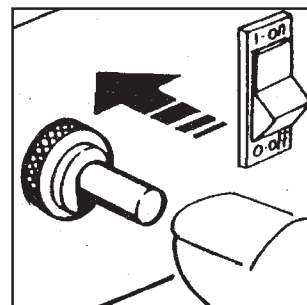
- A h légfűvókat kizárólag küls térben vagy jól szell ztetett környezetben szabad használni.
- KW-onként 25 cm<sup>2</sup> szabad szell z nyílás szükséges a helyiség bels része és a kültér között, de a nyílás mérete legalább 250 cm<sup>2</sup> legyen.
- A gázpalackok használatakor és tárolásakor figyelembe kell venni a vonatkozó el írásokat.
- Soha ne irányítsa a kijövo meleg leveg t a palack felé.
- Csak a gyártó által felszerelt nyomásszabályozót használja.
- A készüléket soha ne használja burkolata nélkül.
- A helyiség üres térfogatára számítva ne vigyen be több mint 100 W/m<sup>3</sup> f t teljesítményt. A helyiség térfogata 100 m<sup>3</sup>-nél nagyobb legyen.
- Ne sz kítse a h légfűvó bemen vagy kimen nyílását.
- Amennyiben a készülék hosszú ideig maximális teljesítménnyel üzemel, a gázpalackon jég keletkezhet. Ez a túlzott gázélvétel következménye. Sem ennek megs ntetése céljából, sem más célból nem szabad a forró leveg t közvetlenül ráfújni a gázpalackra. Ahhoz, hogy a jegesedést elkerüljük, vagy legalábbis csökkentsük, használjunk nagy palackot vagy több palackot párhuzamosan kötve (lásd 1. ábra).
- Ne használja a f t készüléket pincében, alagsorban vagy egyéb, föld felszíne alatti helyiségben.
- Hibás üzemelés esetén hívja a szervizt.
- A h légfűvót a gázpalackra célszer elzárószeleppel csatlakoztatni.
- A gázpalackok cseréjét mindig a biztonsági el írásoknak megfelelő en kell elvégezni, a h légfűvó leállítása után.
- A gáztöml t nem szabad megcsavarni vagy megtörni.
- A készüléket olyan helyre kell helyezni, ahol nincs t zveszély. A h légfűvó kilép oldalától legalább 3 m távolságon belül ne legyen gyúlékony anyag, fal, vagy mennyezet.
- Csak eredeti töml t és alkatrészeket használjon.
- Az itt leírt f t berendezések nem lakótér f tésére szolgálnak.
- Gázszivárgás esetén kérjük kövesse a szükséges biztonsági el írásokat.



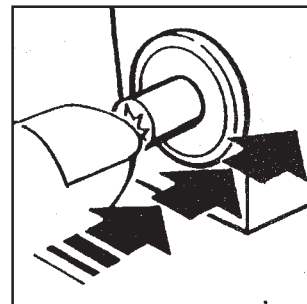
1. ábra



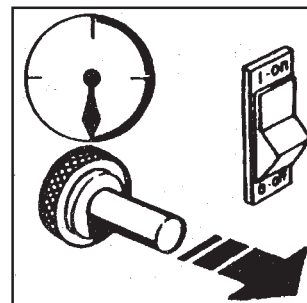
2. ábra



3. ábra



4. ábra



5. ábra

## 2. FELÁLLÍTÁS

- Csatlakoztassa a készüléket az elektromos hálózatra (230 V – 50 Hz).
- Gy z djön meg, hogy a készülék megfelelő en földelt.
- Csatlakoztassa a gáztömlöt a nyomásszabályzóhoz és a szabályzót a PB-palackhoz.
- Nyissa ki a palack csapját, ellen rizza a gumitöml t és szerelvényeket esetleges gázszivárgásra. Ehhez a m velethez ajánlatos szappanhabot használni.
- SOHA NE HASZNÁLJON NYILT LÁNGOT!
- Automata készülék használata esetén csatlakoztasson szobatermosztátot a h légfűvó megfelelő dugaljára és állítsa be a kívánt h mérsékletet.

## 3. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### 3.1 GYÚJTÁS

#### Kézi gyújtás

- Kapcsolja a ventilátorkapcsolót az „I” állásba és ellen rizza, hogy a ventilátor forog-e. (2. ábra)
- Nyomja meg a gázselep gombot, és néhányszor nyomja meg a piezogyújtót, amíg a láng meggyullad. (3-4. ábra).
- A láng begyulladás után tartsa benyomva a gázgombot még kb. 10 másodpercig (5. ábra).
- Ha a gázgombot elengedésével a készülék leáll, akkor várjon 1 percet és ismétlje meg a m veletet úgy, hogy a gázgombot hosszabb ideig tartja benyomva.
- A gáznyomás változtatásával lehet beállítani a kívánt f t teljesítményt. A nyomásszabályzó gombját az óramutató járásával ellenkez irányba forgatva n a gáznyomás ill. a leadott h teljesítmény.

#### Automata gyújtású modellek

- Billentse a ventilátorkapcsolót a „II” állásba (Tél) és gy z djön meg arról, hogy a ventilátor forog. Rövid el szell ztetés után a láng meggyullad.
- Szabályozza be a gáznyomást a kívánt h foknak megfelelő en a nyomáscsökkent szabályzó gombjával. Az óramutató járásával ellenkez forgatással növeli a h teljesítményt.
- Ha a láng meggyullad, de pár másodperc múlva a készülék leáll, kigyullad a hibakijelz „RESET” lámpa. Ez esetben ellen rizza, hogy a felállítás az el z fejezetekben leírtak szerint történt-e. Várjon 1 percet, a RESET gomb megnyomásával oldja ki a hibajelzést és ismétlje meg a begyújtás muveletét.

#### FIGYELEM

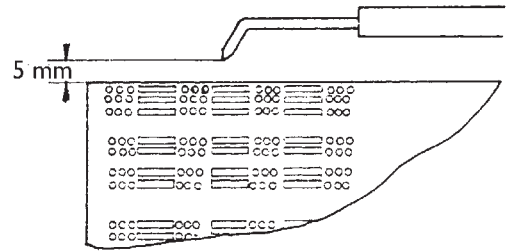
- Ha nehéz vagy rendellenes a gyújtás, a gyújtási mÚveletmegismétlése elÚttagyÚzÚdjömeg, hogy a ventilátor nincs-e leblokkolva és a levegÚbe-és kimenet teljesen szabad.

### 3.2. KIKAPCSOLÁS

- A készülék leállításához zárja el a gázipalack csapját. A ventilátort csak a láng kialvása után állítsa le a ventilátorkapcsoló O állásba billentésével.

### 3.3. SZELLÚZTETÉS

- A h légfúvót ventilátorként is lehet használni.
- Ebben az esetben nincs gázipalackra szükség, csak a dugvillát kell a konnektorba dugni.
- Állítsa a ventilátorkapcsolót az „I” pozícióba.



6. ábra

## 4. KARBANTARTÁS

- Javítást vagy karbantartást csak szakember végezhet.
- A készüléket legalább évente egyszer szakembernek át kell vizsgálnia.
- Ellenrizni kell a gáztömlő állapotát, és ha ki kell cserélni, akkor eredetit használgon.
- A holégfúvó bármely karbantartásának megkezdése el tt a készüléket válassza le a gázipalackról.
- Ne felejtse el a készüléket áramtalanítani a dugasz kihúzásával.
- Ha a h légfúvó hosszú ideig nem volt használatban javasoljuk, hogy szakember végezzen általános karbantartást az újbóli használat el tt.
- A következ két fontos ellenrizni:
- Rendszeresen ellenrizze a gáztömlő állapotát. Ha cserélni kell, csak eredetit használjon.
- Ellenrizze a gyújtóelektroda helyzetét (lásd 6. ábra).
- Ellenrizze a házh mérsékletkapcsoló (biztonsági termosztát) és a láng r csatlakozókat: azoknak mindig tisztáknak kell lenni.
- Ha szükséges tisztítsa meg a ventilátorlapátokat és a h légfúvó belsejét s rített leveg vel.

## 5. HIBAKERESÉS

### Kézi gyújtású modellek

| Probléma                                               | Ok                                                | Megoldás                                                                        |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| A motor nem m ködik                                    | Nincs áramellátás                                 | Ellenrizze a kapocssort voltmér vel                                             |
|                                                        | A motor le van blokkolva                          | Forgassa meg a motort csavarhúzóval                                             |
| A Piezo nem szikrázik                                  | Az elektroda pozíciója rossz                      | Ellenrizze és állítsa be az elektroda megfelel pozícióját                       |
|                                                        | Hibás csatlakozás a Piezo és az elektroda között  | Ellenrizze és kösse össze megfelel en                                           |
| Nincs gázellátás az ég hőz                             | A palack gázcsapja zárva van                      | Nyissa ki a gázcsapot                                                           |
|                                                        | Üres a palack                                     | Cserélje ki a palackot                                                          |
|                                                        | A fúvóka eltömött                                 | Tisztítsa ki a fúvókát                                                          |
|                                                        | Gázszivárgás a tömlő b l vagy a csapból           | Keresse meg a szivárgást, használjon szappanhabot és csatlakoztassa megfelel en |
| Az ég begyullad, de a gázgomb elengedése után kialszik | A láng r nem elég meleg                           | Ismételje meg az indítást, de a gyújtógombot tartsa tovább benyomva             |
|                                                        | A házh mérséklet kapcsoló letilt                  | Lásd „A motor nem működik” c. pontot                                            |
| A h légfúvó m ködés közben leáll                       | Túlzott gázellátás                                | Ellenrizze a nyomáscsökkentőt, és esetleg cserélje ki                           |
|                                                        | Elégtelen légáramlás                              | Ellenrizze hogy a motor megfelel en működik-e                                   |
|                                                        | Elégtelen gázellátás a palackon képzött jég miatt | Használjon nagyobb palackot, vagy két palackot kössön össze                     |

### Automata gyújtású modellek

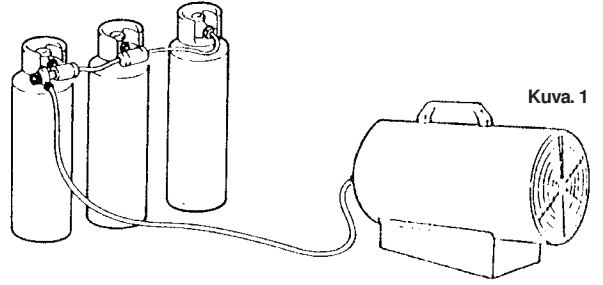
| Probléma                                                                            | Ok                                                | Megoldás                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| A motor nem m ködik                                                                 | Nincs áramellátás                                 | Ellenrizze a kapocssort voltmér vel                         |
|                                                                                     | A szobatermosztát túl alacsonyra van állítva      | Állítsa be a termosztátot magasabb h mérsékletre            |
|                                                                                     | A házh mérséklet kapcsoló megszólalt              | Várjon kb. 1 percet és nyomja meg a RESET gombot            |
| A motor m ködik, de az ég nem gyullad be és néhány másodperc múlva a készülék leáll | A gázipalack csapja el van zárva                  | Nyissa ki a csapot                                          |
|                                                                                     | A gázipalack üres                                 | Állítson be új palackot                                     |
|                                                                                     | A fúvóka el van tömve                             | Tisztítsa ki                                                |
|                                                                                     | A mágnesszelep nincs nyitva                       | Ellenrizze, hogy a mágnesszelep m ködik-e                   |
|                                                                                     | Nincs szikra                                      | Ellenrizze az elektroda helyzetét                           |
| Az ég kigyullad, de néhány másodperc múlva a készülék leáll                         | Nincs földelés                                    | Ellenrizze és csatlakoztassa megfelel en                    |
|                                                                                     | Hibás csatlakozás az érzékel és a vezérlés között | Ellenrizze és csatlakoztassa megfelel en                    |
|                                                                                     | Hibás vezérlő                                     | Cserélje ki a vezérlőt                                      |
| A h légfúvó m ködés közben leáll                                                    | Túlzott gázellátás                                | Ellenrizze a nyomáscsökkentőt, és esetleg cserélje ki       |
|                                                                                     | Elégtelen légáramlás                              | Ellenrizze hogy a motor megfelel en m ködik-e               |
|                                                                                     | Elégtelen gázellátás a palackon képzött jég miatt | Használjon nagyobb palackot, vagy két palackot kössön össze |

# 1. YLEISIÄ OHJEITA

- Tässä huolto-ohjeessa mainittuja lämmittimiä saa käyttää vain ulkona tai hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Jokaista kilowattia (kW) kohti tarvitaan 25 cm<sup>2</sup> kiinteä ilmanvaihto jaetuna tasaisesti lattian ja katon välille, vähintään 250 cm<sup>2</sup>.
- Kaasupulloja pitää käyttää ja säilyttää voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

Älä suuntaa kuuman ilman virtausta kaasupulloon.

- Käytä vain mukana toimitettua paineensäädintä.
- Älä käytä lämmitintä ilman koteloä.
- Älä ylitä vapaan tilan tilavuustehoa 100 W/m<sup>3</sup>, minimi-tilavuus 100 m<sup>3</sup>.
- Älä peitä lämmittimen tulo- ja lähtöaukkoja.
- Jos lämmitintä käytetään pitkän aikaa maksimiteholla, kaasupullon pinnalle saattaa muodostua jäätä. Tämä johtuu voimakkaasta höyrystymisestä. Kaasupulloa ei saa lämmittää tästä eikä mistään muustakaan syystä. Tämän vaikutuksen voi välttää tai sitä voi ainakin vähentää käyttämällä suurempaa pulloa tai kahta rinnan kytkettyä pulloa (kuva 1).
- Älä käytä lämmitintä kellareissa tai maanpinnan alapuolisissa tiloissa.
- Ota vikatapauksessa yhteys valtuutettuun huoltoon.
- Sulje kaasupullon venttiili, kun lämmitin ei ole toiminnassa.
- Kaasupullo pitää aina vaihtaa turvallisuusohjeita noudattaen ja kaukana syttymislähteistä.
- Kaasuletkua ei saa kiertää eikä taistaa.
- Lämmitin pitää asentaa paloturvalliseen paikkaan. Kuuman ilman lähdön pitää olla vähintään 3 m päässä palonarasta seinästä tai katosta, eikä sitä saa suunnata kaasupulloon.
- Käytä vain alkuperäisiä kaasuletkuja ja varaosia. Jos olet epävarma, kysy laitteen myyjältä.
- Tässä ohjeessa kuvattuja lämmittimiä ei ole tarkoitettu kotikäyttöön.
- Jos ilmenee kaasuvuoto tai jos sitä epäillään, sulje kaasupullo välittömästi, sammuta lämmitin, äläkä käytä sitä uudelleen, ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huollossa. Jos lämmitin asennetaan ulos, huolehdi hyvästä tuuletuksesta avaamalla ovet ja ikkunat. Estä kipinäointi ja avotuli.



Kuva 1

## 2. ASENNUS

- Kytke lämmitin pistorasiaan (230 VAC, 50 Hz).
- Varmista, että laite on oikein maadoitettu.
- Kytke kaasuletku paineensäätimeen ja kytke säädin sopivaan nestekaasupulloon.
- Avaa kaasupullon venttiili ja tarkasta kaasuletkun ja liittimien tiiviys. Tähän on suositeltavaa käyttää hyväksyttyä vuodonilmaisinta. ÄLÄ KÄYTÄ AVOTULTA.
- Kytke automaattikäytössä huonetermostaatti laitteen liittimeen ja säädä se haluttuun lämpötilaan.

## 3. KÄYTTÖOHJEET

### 3.1 SYTYTYS

#### Käsinsytytysmallit

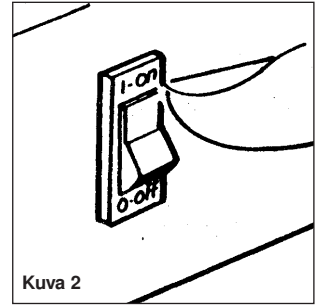
- Käännä puhaltimen kytkin asentoon I ja varmista, että puhallin käynnistyy. (Kuva 2)
- Paina kaasuventtiilin nuppia ja paina toistuvasti pietsosähköistä sytytintä kunnes liekki syttyy. (Kuvat 3-4)
- Kun liekki syttyy, pidä venttiilin nuppia painettuna n. 10 sekunnin ajan. (Kuva 5). Jos lämmitin sammuu, kun venttiilin nuppi vapautetaan, odota minuutti ja toista käynnistys pitäen tällä kertaa venttiilin nuppia kauemmin painettuna.
- Säädä kaasun virtauspaine halutun lämmitystehon mukaiseksi kiertämällä virtauksensäätimen nuppia: kierto vastapäivään lisää painetta ja kierto myötäpäivään vähentää painetta.

#### Automaattisytytysmallit

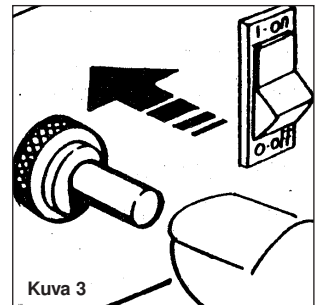
- Käännä puhaltimen kytkin asentoon II (talvi) ja varmista, että puhallin käy. Liekki syttyy lyhyen esitulehduksen jälkeen.
- Säädä kaasun virtauspaine halutun lämmitystehon mukaiseksi kiertämällä virtauksensäätimen nuppia: kierto vastapäivään lisää painetta ja kierto myötäpäivään vähentää painetta.
- Automaattinen lämmitin tunnistaa pistotulpan napaisuuden. Jos liekki syttyy, mutta lämmitin pysähtyy muutaman sekunnin kuluttua, nollauksen merkkivalo syttyy. Irrota tässä tapauksessa pistotulppa pistorasiasta ja kytke se uudelleen 180° käännettynä. Varmista, että kaikkia ohjeita on noudatettu, vapauta sitten lämmitin painamalla RESET-nuppia ja toista käynnistys.

#### VAROITUS

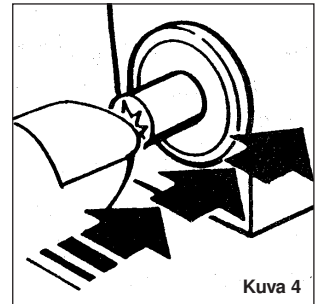
\* Jos laite syttyy huonosti, varmista ennen sytytyksen toistamista, ettei puhallin ole juuttunut ja ettei ilman tulo- ja lähtöaukkoja ole tukittu.



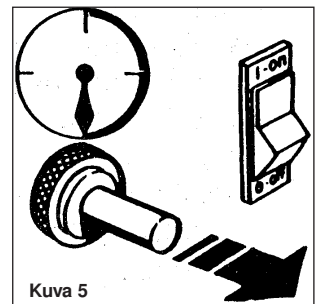
Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



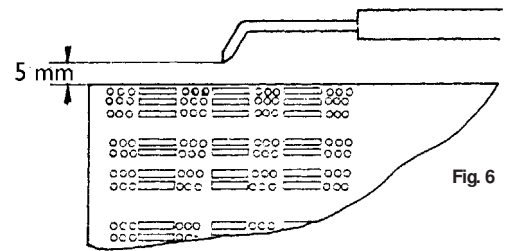
Kuva 5

### 3.2 PYSÄYTTÄMINEN

- Pysäytä lämmitin sulkemalla kaasupullon venttiili. Anna puhaltimen käydä, kunnes liekki on sammunut, ja käännä sitten puhaltimen kytkin asentoon O.

### 3.3 ILMASTOINTI

- Lämmitintä voi käyttää myös tuulettimena.
- Irrota tässä tapauksessa kaasuletku ja kytke säädin sopivaan sähköpistorasiaan.
- Aseta puhaltimen kytkin asentoon I.



## 4. HUOLTO

- Laitteen korjaukset ja huoltotyöt tulee teettää valtuutetulla asentajalla.
- Laite pitää tarkastuttaa vähintään kerran vuodessa valtuutetulla asentajalla.
- Tarkasta säännöllisesti kaasuletkun ja paineensäätimen kunto. Jos ne pitää vaihtaa, käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Sekä kaasuletku että pistotulppa pitää irrottaa ennen lämmittimen huoltotoiden aloittamista.
- Jos laite on ollut pitkään käyttämättömänä, se on hyvä tarkastuttaa valtuutetulla asentajalla. Seuraavat tarkastukset ovat tärkeitä.
- Tarkasta säännöllisesti kaasuletkun kunto, ja jos se pitää vaihtaa, käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Tarkasta käynnistuselektrodin asento (katso kuva 6).
- Tarkasta turvatermostaatin ja termoelementin liitännät: niiden pitää olla puhtaat.
- Puhdista tarvittaessa puhaltimen siivet ja lämmittimen sisäpuoli paineilmalla.

## 5. VIANETSINTÄ

| ONGELMA                                                               | SYY                                                     | KORJAUS                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Moottori ei toimi                                                     | Ei sähkövirtaa                                          | Tarkasta liitinkortti koettimella                                          |
|                                                                       | Moottori on juuttunut                                   | Vapauta moottori työkalulla                                                |
| Piettosytytin ei anna kipinää                                         | Elektrodi väärässä asennossa                            | Tarkasta ja säädä elektrodi oikeaan asentoon                               |
|                                                                       | Virheellinen kytkentä pietson ja elektrodin välillä     | Tarkasta ja kytke kunnolla                                                 |
| Kaasu ei virtaa polttimeen                                            | Kaasupullon venttiili on kiinni                         | Avaa venttiili                                                             |
|                                                                       | Kaasupullo on tyhjä                                     | Vaihda kaasupullo                                                          |
|                                                                       | Suutin on tukossa                                       | Irrota ja puhdista suutin                                                  |
|                                                                       | Kaasuvuotoja kaasuletkusta tai venttiilistä             | Etsi kaasuvuodot saippuavaahdon avulla ja kiinnitä liitokset kunnolla      |
| Poltin käynnistyy mutta sammuu, kun kaasuventtiilin nuppi vapautetaan | Termoelementti ei ole riittävän lämmin                  | Toista käynnistys ja pidä nuppi painettuna kauemmin                        |
|                                                                       | Turvalaite toimii jäähdytyksen puuttuessa               | Katso kohta "Moottori ei toimi"                                            |
| Lämmitin pysähtyy käytön aikana                                       | Liian runsas kaasunsyöttö                               | Tarkasta paineensäädin ja vaihda tarvittaessa                              |
|                                                                       | Riittämätön ilman virtaus                               | Tarkasta, että moottori toimii kunnolla                                    |
|                                                                       | Riittämätön kaasunsyöttö kaasupullon jäätyksen johdosta | Tarkasta ja käytä tarvittaessa isompaa kaasupulloa tai kahta pulloa rinnan |

# 1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- As botijas de gás devem ser utilizadas e conservadas segundo as disposições legais em vigor.
- Se o gerador funciona muito tempo no máximo da sua potência pode acontecer que por causa de evaporação excessiva, geada se forma na botija. Não deve absolutamente por essa razão ou por outras, orientar o débito do ar quente para a botija. A fim de evitar ou pelo menos reduzir o fenómeno de formação de geada utilize uma botija maior ou varias botijas ligadas juntas.
- Utilize exclusivamente o regulador de origem.
- Não utilize o aparelho sem a tampa.
- O aparelho de aquecimento não deve ser utilizado perto de materiais inflamáveis. Não por em qualquer caso um objecto, mesmo ininflamável, a menos de um metro do aparelho.
- Não reduzir a secção de saída do gerador.
- Em caso de funcionamento defeituoso consultar o serviço depois de venda.
- Os geradores de ar quente, cujo este manual se reporta, devem ser utilizados exclusivamente em pleno ar ou em peças com aeração continua.
- Uma abertura de 25 cm<sup>2</sup> para o exterior para cada kW de potência térmica é necessária e equitavelmente distribuída entre a parte superior e inferior da peça, com um mínimo de 250 cm<sup>2</sup>.
- Não ultrapassar 100W/m<sup>3</sup> considerando o volume vazio. O volume da peça não deve ser inferior a 100 m<sup>3</sup>.
- Não utilizar o gerador em caves ou por cima do nível do chão.
- O gerador deve estar isolado da botija de gás com uma válvula de parragem.
- A mudança da botija de gás deve ser feita segundo as normas de segurança e em ausência de chamas.
- Os tubos de gás não devem suportar esforços de torsão.
- O gerador deve ser posto de tal maneira a evitar os riscos de incêndio. A saída do ar quente deve estar a uma distância mínima de 3 m de qualquer muro ou teto inflamável e não deve ser dirigido para a botija.
- Utilizar unicamente os tubos de gás em dotação aos equipamentos ou peças de origem.
- Os equipamentos cujo este manual se reporta não são concebidos para uma utilização doméstica.

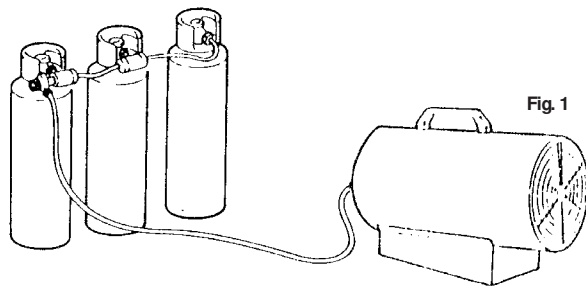


Fig. 1

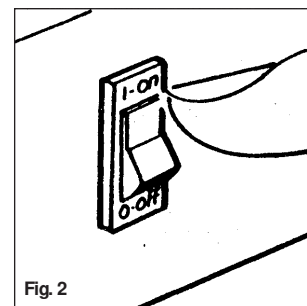


Fig. 2

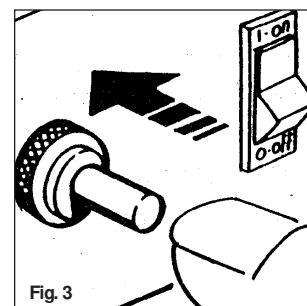


Fig. 3

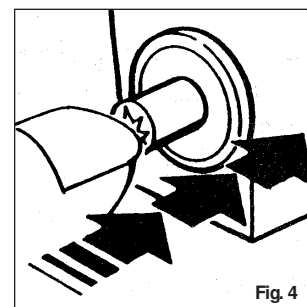


Fig. 4

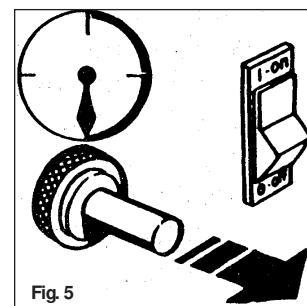


Fig. 5

## 2. INSTALAÇÃO

- Ligar o aparelho numa tomada de corrente 230 V ~ 50 Hz.
- Verificar que o aparelho está correctamente ligado com a instalação de posto em terra.
- Ligar o tubo de alimentação do gás ao reductor de pressão e este numa botija de gás propano líquido.
- Abrir a torneira da botija e controlar o tubo de alimentação e as junções para detectar eventuais fugas utilizando exclusivamente de espuma de sabão.
- NUNCA UTILIZAR UMA CHAMA.
- Se for necessário ligue o termostato de ambiente na tomada posicionada no lado do gerador e por na temperatura desejada.

## 3. INSTRUÇÕES PARA O USO

### 3.1 IGNIÇÃO

#### Versão manual

- Posicionar o interruptor da hélice no I (Fig. 2) e verificar que a hélice gira.
- Carregar no botão da válvula de gás e varias vezes no do piézo-electrico até que o bico de gás se acenda. (Fig. 3 - 4)
- Quando o aparelho está aceso, manter o botão da válvula carregado durante 10 segundos (Fig. 5)
- Se depois de ter largado o botão da válvula o gerador se apaga, esperar um minuto e tornar a fazer a operação de ignição mantendo o botão da válvula carregado mais tempo.
- Regule a pressão de alimentação do gás em função da potência térmica desejada, virando a asa do reductor de pressão no sentido contrario ao dos ponteiros dum relógio para diminuir a pressão ou no sentido dos ponteiros dum relógio para aumentá-la.

#### Versão automática

- Por o interruptor do hélice no I (Winter) e verificar que a hélice gira. Depois de uma pequena pré-ventilação, a chama acende-se.
- Se a chama acende-se e passado alguns segundos o gerador apaga-se a lampada do control do RESET acende-se. Nesse caso esperar 1 minuto e, depois de ter bloqueado o gerador carregando no botão do RESET, tornar a fazer a mesma operação de ignição.

#### ATENÇÃO

- Se a ignição é difícil ou irregular perto de tornar a repetir as operações de ignição verificar que as secções de entrada e de saída do ar estão livres.
- No caso de demasiado aquecimento durante o funcionamento verificar a causa do bloco antes de tornar a acender o aparelho.

### 3.2 EXTINÇÃO

- Para apagar o gerador, fechar a torneira da botija de gás. Deixar girar a hélice até que a chama se apague. Depois posicionar o interruptor da hélice no O

### 3.3 VENTILACAO NO VERA0

- O gerador pode igualmente ser utilizado como ventilador.
- Nesse caso, desligar da botija de gás o tubo de alimentação do gás e ligar a ficha numa tomada de corrente apropriada.
- Posicionar o interruptor da helice no I.

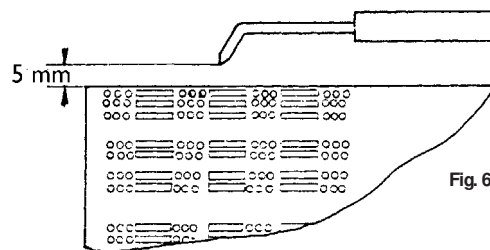


Fig. 6

## 4. MANUTENCAO

- Antes de qualquer intervenção no resquentador, tire o tubo do gás e desligue a ficha da tomada do corrente.
- Verifique regularmente o bom estado do tubo de alimentação do gás e no caso que seja preciso mudar-lo, utilize exclusivamente peças subsntes de origem.
- Controlar a posição do electrodo de ignação (Fig.6).
- Verificar as ligações do termostato de segurança com o termocouple, devem estar perfeitamente limpas. Uma ligeira oxidação, por causa do fraco corrente engendrado por o termocouple, pode impedir o funcionamento correcto do gerador.
- Limpar se necessario, as palas do ventilador e o interior do gerador utilizando ar comprimido.
- As intervenções de reparação e de manutenção no gerador devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado.
- O equipamento deve ser de qualquer maneira controlado por um tecnico qualificado pelo menos uma vez por ano.
- Se o equipamento nao for utilizado durante um longo tempo, é necessario fazer-lo controlar completamente por um tecnico qualificado e tornar a por-lo em andamento.
- Os controles seguintes devem mais particularmente serem executados: Controlar o estado do tubo de alimentação do gás e se deve mudar-lo, utilizar exclusivamente peças de origem.

## 5. SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

### Versao manual

| INCOVENIENTS                                                          | CAUSAS                                                               | SOLUCOES                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| O motor nao gira                                                      | Ausencia de corrente                                                 | Controlar com ajuda dum provador a chegada do corrente nos terminais                          |
|                                                                       | Motor bloqueado                                                      | Desbloquear o motor com uma ferramenta                                                        |
| O piézo nao faz faiscas                                               | Electrodo em posição errada                                          | Verificar e posicionar correctamente o electrodo                                              |
|                                                                       | Ligação defeituosa entre piezo e electrodo                           | Verificar e ligar correctamente                                                               |
| O gás nao chega au bico do gás                                        | A torneira da botija está fechada                                    | Abrir a torneira                                                                              |
|                                                                       | A botija está vazia                                                  | Mudar-la                                                                                      |
|                                                                       | O giclor está obstruido                                              | Desmontar e limpar                                                                            |
|                                                                       | Fugas no tubo de alimentação ou nas junções                          | Detectar a fuga utilizando espuma de sabao e eliminar-la                                      |
| O bico do gás acende-se mas apaga-se assim que larga a valvula do gás | O termocouple nao estava suficientemente quente                      | Tornar a acender mantendo o botao carregado mais tempo                                        |
|                                                                       | O termostato de segurança funcionou devido a uma falta de ventilação | Ver primeiro ponto                                                                            |
| Durante o funcionamento o gerador bloca-se                            | Chegada reduzida de gás evita a uma formação de geada na botija      | Verificar e eventualmente utilizar uma botija maior ou varias pequenas botijas ligadas juntas |
|                                                                       | Chegada excessiva de gás                                             | Controlar o regulador de pressao e eventualmente modar-lo                                     |
|                                                                       | Chegada reduza do ar                                                 | Verificar que o motor funciona correctamente                                                  |

### Versao automatica

| INCOVENIENTS                                                                                    | CAUSAS                                                   | SOLUCOES                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| O motor nao gira                                                                                | Ausencia de corrente                                     | Controlar com ajuda dum provador a chegada do corrente nos terminais                  |
|                                                                                                 | O termostato esta regulado baixo demais                  | Regular o termostato numa temperatura mais alta                                       |
|                                                                                                 | A segurança intervalo                                    | Esperar 1 minuto e carregar no botao de RESET                                         |
| O motor funciona mas o bico de gás nao se acende e depois de alguns segundos o gerador bloca-se | A torneira da botija de gás está fechada                 | Abrir a torneira                                                                      |
|                                                                                                 | A botija está vazia                                      | Mudar-la                                                                              |
|                                                                                                 | O giclor está obstruido                                  | Desmontar e impar                                                                     |
|                                                                                                 | A electrovalvula do gás nao se abre                      | Verifique que o funcionamento da electro valvula seja correcto                        |
| O bico de gás acendese mas passadose mas passado de alguns segundos o gerador bloca-se          | Ausencia de faiscas                                      | Verifique a posição do electrodo                                                      |
|                                                                                                 | Nao ha ligação com a tomada de terra                     | Controlar e ligar correctamente                                                       |
|                                                                                                 | Ligação defeituosa entre a sonda e o quadro de segurança | Controlar e ligar correctamente                                                       |
|                                                                                                 | Quadro de segurança defeituoso                           | Mudar-lo                                                                              |
| Durante o funcionamento o gerador bloca-se                                                      | Chegada reduzida de gás devida a formação de geada       | Verifique e eventualmente utilizar uma botija maior ou varias pequenas ligadas juntas |
|                                                                                                 | Chegada excessiva do gás                                 | Controlar o regulador de pressao e enventualmente mudar-lo                            |
|                                                                                                 | Chegada reduzida do ar                                   | Verificar que o motor funciona correctamente                                          |

**TECHNICAL DATA - DONNEES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN  
TEKNISK INFORMATION - DATI TECNICI - DATOS TÉCNICOS  
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - DANE TECHNICZNE - TEKNISKE DATA  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - TECHNICKÉ HODNOTY  
MUSZAKI ADATOK - TEKNISET TIEDOT - DATOS TECNICOS**

| Model<br>модель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 31 kW<br>31 кВт | 43 kW<br>43 кВт | 58 kW<br>58 кВт | 82 kW<br>82 кВт | Model<br>модель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 31 kW<br>31 кВт   | 43 kW<br>43 кВт   | 58 kW<br>58 кВт   | 82 kW<br>82 кВт   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Maximum heat output*<br>Nennwärmebelastung*<br>Puissance therm max*<br>Verwarmingsverm. max*<br>Max varmeeffekt*<br>Potencia térmica max*<br>Potencia termica max*<br>Potenza termica max*<br>Maks. varmeeffekt*<br>Μεγ. απόδοση*<br>Maksymalna moc grzania*<br>мощность (кВт)*<br>Jmenovité tepelné zatížení*<br>Max. hõtelj.*<br>Suurin lämmitysteho*<br>(kW)                                             | 31.18           | 43.47           | 58.43           | 82.13           | Minimum heat output**<br>Kleinstellwärmebelastung**<br>Puissance therm min**<br>Min verwarmingsvermogen**<br>Min varmeeffekt**<br>Potencia térmica min**<br>Potencia termica min**<br>Potenza termica min**<br>Min. varmeeffekt**<br>Ελαχ. Απόδοση**<br>Minimalna moc grzania**<br>мощность (кВт) **<br>Nejnižší tepelné zatížení**<br>Min. hõtelj.**<br>Pienin lämmitysteho**<br>(kW)<br>**EN 1596 (G30; Hs) | 14.97             | 33.24             | 34.50             | 46.50             |
| *cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/<br>bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                 |                 |                 | Gas consumption*<br>Nennanschlußwert*<br>Consommation*<br>Gasverbruik*<br>Gasforbrug*<br>Consumo de gas*<br>Consumo de gaz*<br>Consumo di gas*<br>Gass forbruk (kg/t)*<br>Κατανάλωση υγραερίου*<br>Zuzycle gazu*<br>расход газа, (л/ч)*<br>Jmenovitá přípojná hodnota*<br>Gáz fogyasztás*<br>Kaasun kulutus*<br>(kg/h)                                                                                        | 0.98<br>÷<br>2.46 | 2.10<br>÷<br>3.43 | 2.12<br>÷<br>4.61 | 2.82<br>÷<br>6.48 |
| Maximum heat output**<br>Nennwärmebelastung**<br>Puissance therm max**<br>Verwarmingsverm. max**<br>Max varmeeffekt**<br>Potencia térmica max**<br>Potencia termica max**<br>Potenza termica max**<br>Maks. varmeeffekt**<br>Μεγ. απόδοση**<br>Maksymalna moc grzania**<br>мощность (кВт)**<br>Jmenovité tepelné zatížení**<br>Max. hõtelj.**<br>Suurin lämmitysteho**<br>(kW)<br>**EN 1596/бутан (G30; Hs) | 38.60           | 54.53           | 77.06           | 102.20          | *cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/<br>bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                   |                   |                   |
| Minimum heat output*<br>Kleinstellwärmebelastung*<br>Puissance therm min*<br>Verwarmingsverm. min*<br>Min varmeeffekt*<br>Potencia térmica min*<br>Potencia termica min*<br>Potenza termica min*<br>Min. varmeeffekt*<br>Ελαχ. Απόδοση*<br>Minimalna moc grzania*<br>мощность (кВт)*<br>Nejnižší tepelné zatížení*<br>Min. hõtelj.*<br>Pienin lämmitysteho*<br>(kW)                                         | 12.42           | 26.62           | 26.87           | 35.76           | Gas consumption**<br>Nennanschlußwert*<br>Consommation**<br>Gasverbruik**<br>Gasforbrug**<br>Consumo de gas**<br>Consumo de gaz**<br>Gass forbruk (kg/t)**<br>Consumo di gas**<br>Κατανάλωση υγραερίου**<br>Zuzycle gazu**<br>расход газа, (л/ч)**<br>Jmenovitá přípojná hodnota**<br>Gáz fogyasztás**<br>Kaasun kulutus**<br>(kg/h)<br>**EN 1596 (G30)                                                       | 1.09<br>÷<br>2.81 | 2.42<br>÷<br>3.97 | 2.45<br>÷<br>5.61 | 3.26<br>÷<br>7.44 |
| *cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/<br>bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                 |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                   |                   |                   |

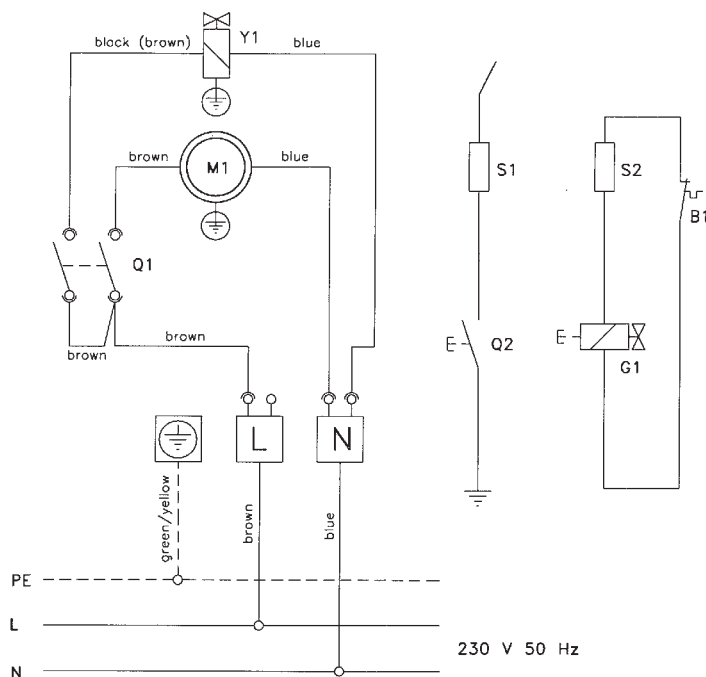
| Model<br>модель                                                                                                                                                                                                                                                                         | 31 kW<br>31 кВт                                                                                                            | 43 kW<br>43 кВт | 58 kW<br>58 кВт | 82 kW<br>82 кВт | Model<br>модель                                                                                                                                                                                                                                                                     | 31 kW<br>31 кВт       | 43 kW<br>43 кВт | 58 kW<br>58 кВт | 82 kW<br>82 кВт |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gas pressure<br>Betriebsdruck<br>Pression du gaz<br>Gasdruk<br>Gastryk<br>Presión del gas<br>Pressao do gás<br>Pressione gas<br>Gass trykk<br>Πίεση<br>Cisnienie gazu<br>Давление газа (бар)<br>Provozní tlak<br>Gáznyomás<br>Kaasun paine<br>(bar)                                     | 1.5                                                                                                                        | 2.0             | 2.0             | 2.0             | Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Voeding<br>Strømtilførsel<br>Alimentación<br>Voltage<br>Tensione<br>Strømtilførsel<br>Τάση<br>Napięcie<br>потр. ток (В/Гц)<br>Napétí<br>Feszültség<br>Jännite<br>(V/Hz)                                                                           | 230/50<br>110-230/50* |                 |                 |                 |
| Air flow output<br>Luftdurchsatz<br>Débit d'air<br>Luchttoevoer<br>Luftkapacitet<br>Caudal de aire<br>Capacidade de ar<br>Portata aria<br>Luft kapasitet<br>Ροή αέρα<br>Wydajność wentylatora<br>возд. поток (м³)<br>Prosazení vzduchu<br>Légszállítás<br>Ilman lähtövirtaama<br>(m³/h) | 750                                                                                                                        | 850             | 1800            | 2450            | Power supply<br>Leistungsaufnahme<br>Puissance moteur<br>Verbruikt vermogen<br>Absorberet effekt<br>Potencia absorbida<br>Potencia motor<br>Potenza assorbita<br>Effekt<br>Παροχή<br>Moc pobierana<br>Потребляемая мощность (В)<br>Příkon<br>Telj. felv.<br>Sähkötehon tarve<br>(W) | 90                    | 90              | 110             | 130             |
| Nozzle<br>Düse<br>Gicleur<br>Mondstuk<br>Dyse<br>Boquilla<br>Injector<br>Ugello<br>Dyse<br>Μπεκ<br>Dysza<br>Диаметр форсунки<br>Tryska<br>Fúvóka<br>Suutin<br>(mm)                                                                                                                      | 1.15                                                                                                                       | 1.30            | 1.50            | 1.85            | Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Gewicht<br>Vægt<br>Peso<br>Peso<br>Peso<br>Vekt<br>Βάρος<br>Ciężar<br>вес, кг.<br>Hmotnost<br>Súly<br>Paino<br>(kg)                                                                                                                                   | 11.5                  | 13              | 20              | 23              |
| Gas type<br>Gasart<br>Type de gaz<br>Gassoort<br>Gastype<br>Tipo de gas<br>Tipo de gás<br>Tipo di gas<br>Gass type<br>Τύπος αερίου<br>Rodzaj gazu<br>Тип газа<br>Druh plynu<br>Gázfajta<br>Kaasun tyyppi                                                                                | I3P: FR/BE/ES/GB/PT<br>I3B/P: AT/DK/IE/NL/IT/DE/CH<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Propán vagy propán-bután keverék |                 |                 |                 | * DUAL VOLTAGE MODELS                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                 |                 |                 |

# **WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN - SCHEMES ELECTRIQUES** **ELEKTRISCH SCHEMAS - FORBINDELSEDIAGRAM** **ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ISQUEMAS ELECTRICOS** **SCHEMI ELETTRICI - KOBLINGSKJEMA - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ** **SCHEMAT ELEKTRYCZNY - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ** **SCHÉMATA ZAPOJENÍ – KAPCSOLÁSI RAJZOK - KYTKENTÄKAAVIOT**

**Manual ignition version - Manuelle Ausführung - Version manuelle - Handbediend toestel - Manuel**  
**version - Versión manual - Versao manual - Versione manuale - Manuell version - Χειροκίνητης**  
**εκκίνησης - Ручная модель - Manuální provedení - Kézi gyújtás - Käsinsytysmallit**

**31 kW, 43 kW**

**31 кВт – 43 кВт**



B1 Safety Thermostat  
 G1 Gas Valve  
 M1 Motor  
 Q1 Switch  
 Q2 Piezo igniter  
 S1 Electrode  
 S2 Thermocouple  
 Y1 Solenoid Valve

B1 Veiligheidsthermostaat  
 G1 Gasklep  
 M1 Motor  
 Q1 Schakelaar  
 Q2 Piezo-elektrische knop  
 S1 Ontstekingselektrode  
 S2 Thermokoppel  
 Y1 Elektromagnetische klep

B1 Sikkerhetstermostat  
 G1 Gassventil  
 M1 Motor  
 Q1 Bryter  
 Q2 Piezoelektrisk bryter  
 S1 Tenn elektrode  
 S2 Termoelement  
 Y1 Magnetventil

B1 pojistný termostát  
 G1 plynový ventil  
 M1 motor větráku  
 Q1 Přepínač  
 Q2 piezoelektrický přepínač  
 S1 Zapalovací elektroda  
 S2 Termočlánek  
 Y1 Magnecký ventil

B1 Sicherheitsthermostat  
 G1 Gasventil  
 M1 Lüftermotor  
 Q1 Schalter  
 Q2 Piezoelektrisch  
 S1 Zündelektrode  
 S2 Thermoelement  
 Y1 Magnetventil

B1 Termostato segurança  
 G1 Válvula gás  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 Q2 Acendedor piezo-elec.  
 S1 Electrodo ignação  
 S2 Termocouple  
 Y1 Electroválvula

B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
 G1 Βαλβίδα υγραερίου  
 M1 Μοτέρ  
 Q1 Διακόπτης  
 Q2 Πιεζοστατικός διακόπτης  
 S1 ανάφλεξης  
 S1 Ηλεκτρόδιο  
 S2 Θερμοδιακόπτης  
 Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα

B1 Biztonsági termosztát  
 (Házhőmérséklet)  
 G1 Gázszelep  
 M1 Motor  
 Q1 Kapcsoló  
 Q2 Piezo gyújtó  
 S1 Gyújtóelektroda  
 S2 Lángór  
 Y1 Mágnesszelep

B1 Thermostat Sécurité  
 G1 Soupape gaz  
 M1 Moteur  
 Q1 Interrupteur  
 Q2 Allumeur Piézo-électrique  
 S1 Electrode  
 S2 Termocouple  
 Y1 Electrovanne

B1 Sikkerhedstermostat  
 G1 Gasventilen  
 M1 Motor  
 Q1 Afbryder  
 Q2 Piezoelektrisk afbryder  
 S1 Tændelektrode  
 S2 Termoelementet  
 Y1 Magnetventil

B1 Termostat  
 G1 Elektrozawór  
 M1 Silnik  
 Q1 Przelacznik  
 Q2 Zapalarka  
 S1 Elektroda  
 S2 Termoelement  
 Y1 Elektrozawór  
 C1 Kondensato

B1 Turvatermostaatti  
 G1 Kaasuventtiili  
 M1 Moottori  
 Q1 Kytin  
 Q2 Pietsoesitytin  
 S1 Elektrodi  
 S2 Termoelementti  
 Y1 Magneettiventtiili

B1 Termostato de Seguridad  
 G1 Válvula del gas  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 Q2 Piezoeléctrico  
 S1 Electrodo de encendido  
 S2 Termopar  
 Y1 Electroválvula

B1 Termostato di sicurezza  
 G1 Valvola gas  
 M1 Motore  
 Q1 Interruttore  
 Q2 Accenditore piezoelettrico  
 S1 Elettrodo di accensione  
 S2 Termocoppia  
 Y1 Elettrovalvola

B1 Термостат защиты  
 G1 Газовый вентиль  
 M1 Двигатель  
 Q1 Выключатель  
 Q2 Пьезоэлектрический элемент  
 S1 Электрод зажигания  
 S2 Термопара  
 Y1 Магнитный клапан

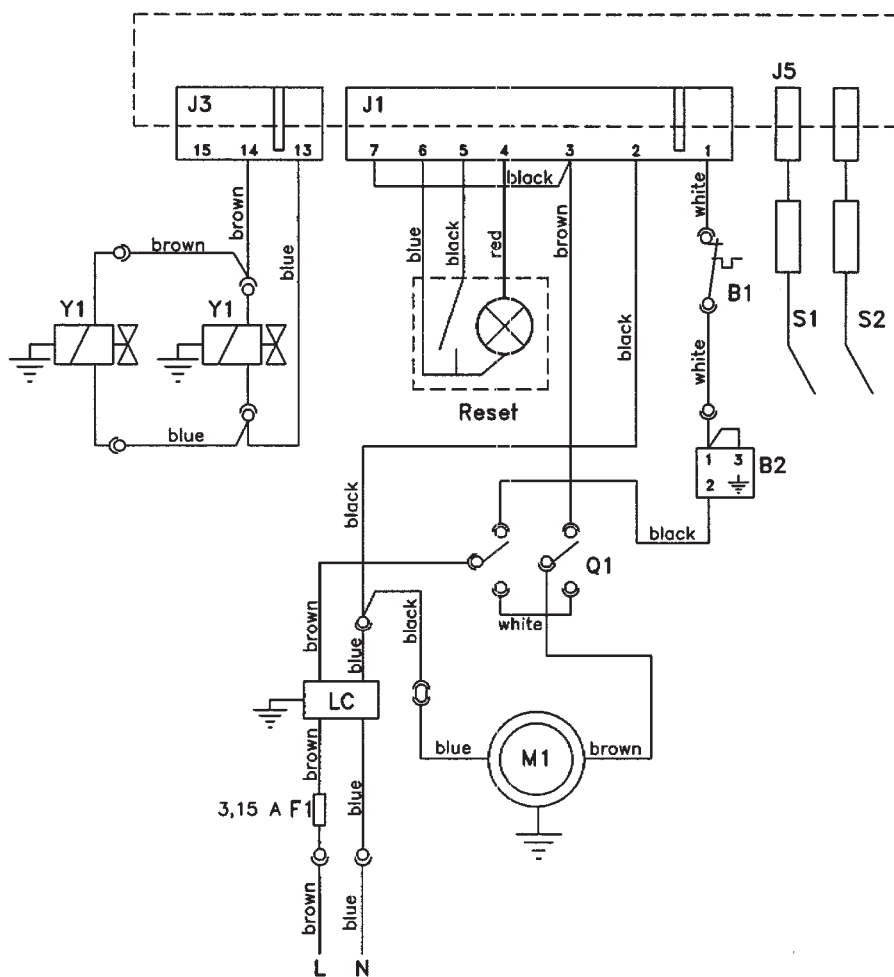
εκκίνησης – Ручная модель – Manuální provedení - Kézi gyűjtás - Käsinsytysmallit

**58 кВТ – 82 кВТ**



|                              |                               |                               |                             |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| B1 Safety Thermostat         | B1 Veiligheidsthermostaat     | B1 Sikkerhetstermostaat       | B1 pojistný termostát       |
| G1 Gas Valve                 | G1 Gasklep                    | G1 Gassventil                 | G1 plynový ventil           |
| M1 Motor                     | M1 Motor                      | M1 Motor                      | M1 motor větráku            |
| Q1 Switch                    | Q1 Schakelaar                 | Q1 Bryter                     | Q1 Přepínač                 |
| Q2 Piezo igniter             | Q2 Piezo-elektrische knop     | Q2 Piezoelektrisk bryter      | Q2 piezoelektrický přepínač |
| S1 Electrode                 | S1 Ontstekingselektrode       | S1 Tenn elektrode             | S1 Zapalovací elektroda     |
| S2 Thermocouple              | S2 Thermokoppel               | S2 Termoelement               | S2 Termočlánek              |
| Y1 Solenoid Valve            | Y1 Elektromagnetische klep    | Y1 Magnetventil               | Y1 Magnecký ventil          |
| C1 Capacitor                 | C1 Condensator                | C1 Kondensator                | C1 Kondenzátor              |
|                              |                               |                               |                             |
| B1 Sichereitsthermostat      | B1 Termostato segurança       | B1 Θερμοστάτης ασφαλείας      | B1 Biztonsági termosztát    |
| G1 Gasventil                 | G1 Valvula gás                | G1 Βαλβίδα υγραερίου          | (Házhőmérséklet)            |
| M1 Lüftermotor               | M1 Motor                      | M1 Μοτέρ                      | G1 Gázszelép                |
| Q1 Schalter                  | Q1 Interruptor                | Q1 Διακόπτης                  | M1 Motor                    |
| Q2 Piezoelektrisch           | Q2 Acendedor piezo-elec.      | Q2 Πιεζοστατικός διακόπτης    | Q1 Kapcsoló                 |
| S1 Zündelektrode             | S1 Electrodo ignação          | S1 ανάφλεξης                  | Q2 Piezo gyújtó             |
| S2 Thermoelement             | S2 Thermocouple               | S1 Ηλεκτρόδιο                 | S1 Gyújtóelektroda          |
| Y1 Magnetventil              | Y1 Electrovalvula             | S2 Θερμοδιακόπτης             | S2 Lángör                   |
| C1 Kondensator               | C1 Condensador                | Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα        | Y1 Mágnesszelép             |
|                              |                               | C1 Πυκνωτής                   | C1 Kondenzátor              |
|                              |                               |                               |                             |
| B1 Thermostat Sécurité       | B1 Sikkerhedstermostat        | B1 Termostat                  | B1 Turvatermostaatti        |
| G1 Soupape gaz               | G1 Gasventilen                | G1 Elektrozawór               | G1 Kaasuventtiili           |
| M1 Moteur                    | M1 Motor                      | M1 Silnik                     | M1 Moottori                 |
| Q1 Interrupteur              | Q1 Afbryder                   | Q1 Przelacznik                | Q1 Kytkin                   |
| Q2 Allumeur Piézo-électrique | Q2 Piezoelektrisk afbryder    | Q2 Zapalarka                  | Q2 Pietsoosytytin           |
| S1 Electrode                 | S1 Tændelegtrode              | S1 Elektroda                  | S1 Elektrodi                |
| S2 Thermocouple              | S2 Termoelement               | S2 Termoelement               | S2 Termoelementti           |
| Y1 Electrovanne              | Y1 Magnetventil               | Y1 Elektrozawór               | Y1 Magneettiventtiili       |
| C1 Condensateur              | C1 Kondensator                | C1 Kondensato                 | C1 Kondensaattori           |
|                              |                               |                               |                             |
| B1 Termostato de Seguridad   | B1 Termostato di sicurezza    | B1 Термостат защиты           |                             |
| G1 Válvula del gas           | G1 Valvola gas                | G1 Газовый вентиль            |                             |
| M1 Motor                     | M1 Motore                     | M1 Двигатель                  |                             |
| Q1 Interruptor               | Q1 Interruttore               | Q1 Выключатель                |                             |
| Q2 Piezoeléctrico            | Q2 Accenditore piezoelettrico | Q2 Пьезоэлектрический элемент |                             |
| S1 Electrodo de encendido    | S1 Elettrodo di accensione    | S1 Электрод зажигания         |                             |
| Q2 Piezoeléctrico            | S2 Termocoppia                | S2 Термопара                  |                             |
| Y1 Electroválvula            | Y1 Elettrovalvola             | Y1 Магнитный клапан           |                             |
| C1 Condensador               | C1 Condensatore               | C1 Конденсатор                |                             |

**Automatic ignition version - Automatikausführung - Version automatique - Automatisch toestel -  
 Automatisk version - Versión automática - Versao automatica - Versione automatica -  
 Automatisk versjon - Αυτομάτης εκκίνησης - Wersia z automatycznym uruchamianiem -  
 Автоматическая модель - Automatické provedení - Automata gyújtás - Automaattisytytysmallit  
 31kW - 43kW  
 31 кВт - 43 кВт**



B1 Sikkerhetstermostat  
 B2 Romtermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Bryter  
 S1 Ioniserings elektrode  
 S2 Tenn elektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sikring  
 LC LC filter  
 C1 Kondensator

B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
 B2 Θερμοστάτης δωματίου  
 M1 Μοτέρ  
 Q1 Διακόπτης  
 S1 Ανιχνευτής ιονισμού  
 S2 Ηλεκτρόδιο  
 Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα  
 F1 Ασφάλεια  
 LC LC φίλτρο

B1 Termostat  
 B2 Termostat zewnętrzny  
 M1 Silnik  
 Q1 Przelacznik  
 S1 Czujnik jonizacyjny  
 S2 Elektroda  
 Y1 Elektrozawór  
 F1 Bezpiecznik  
 LC Filtr LC  
 TR Transformator  
 CF Panel sterujący

B1 Термостат защиты  
 B2 Термостат (окружающей) среды  
 G1 Газовый вентиль  
 M1 Двигатель  
 Q1 Выключатель  
 Q2 Пьезоэлектрический элемент  
 S1 Ионизирующий зонд  
 S2 Электрод зажигания  
 Y1 Магнитный клапан  
 F1 Предохранитель  
 LC LC фильтр

B1 Safety thermostat  
 B2 Room thermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Switch  
 S1 Ionisation probe  
 S2 Electrode  
 Y1 Solenoid valve  
 F1 Fuse  
 LC LC Filter

B1 Termostato de Seguridad  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 S1 Sonda de ionización  
 S2 Electrodo de encendido  
 Y1 Electroválvula  
 F1 Fusible  
 LC Filtro LC

B1 Sikkerhedstermostat  
 B2 Rumtermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Afbryder  
 S1 Ioniseringssonde  
 S2 Tændelektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sikring  
 LC LC Filter

B1 Pojistný termostat  
 B2 Termostat do místnosti  
 M1 Motor větráku  
 Q1 Přepínač  
 S1 Ionizační sonda  
 S2 Zapalovací elektroda  
 Y1 Magnetický ventil  
 F1 Pojistky  
 FC Filtr LC

B1 Sicherheitsthermostat  
 B2 Raumthermostat  
 M1 Lüftermotor  
 Q1 Schalter  
 S1 Ionisierungssonde  
 S2 Zündelektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sicherungen  
 LC LC Filter

B1 Veiligheidsthermostaat  
 B2 Raumthermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Schakelaar  
 S1 Ionisatie-sonde  
 S2 Tændelektrode  
 Y1 Elektromagnetische klep  
 F1 Zekering  
 LC LC Filter

B1 Termostato di sicurezza  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motore ventilatore  
 Q1 Interruttore  
 S1 Sonda di ionizzazione  
 S2 Elettrodo di accensione  
 Y1 Elettrovalvola  
 F1 Fusibile  
 LC Filtro LC

B1 Biztonsági termosztát  
 (Hőhőmérséklet)  
 B2 Szobatermosztát  
 M1 Motor  
 Q1 Kapcsoló  
 S1 Ionizációs lángőr  
 S2 Gyújtóelektroda  
 Y1 Mágnesszelep  
 F1 Biztosítékok  
 LC Zavarszűrő

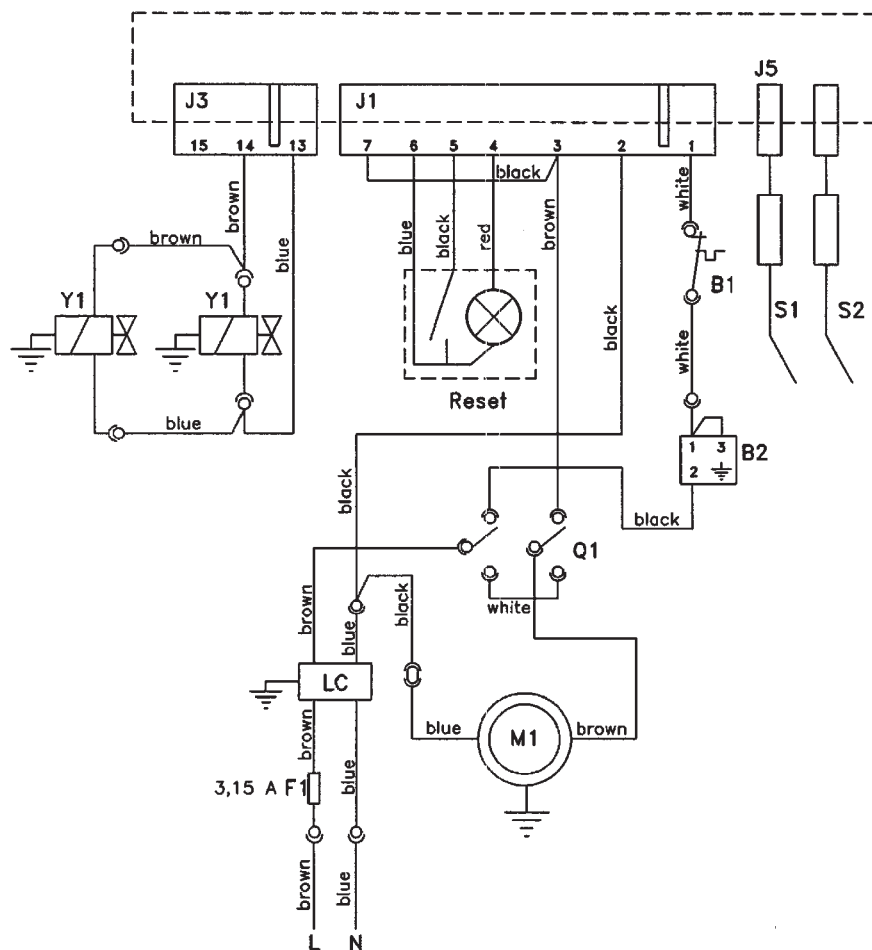
B1 Thermostat Sécurité  
 B2 Thermostat Ambiance  
 M1 Moteur ventilateur  
 Q1 Interrupteur  
 S1 Sonde ionisation  
 S2 Electrode allumage  
 Y1 Electrovanne  
 F1 Fusible  
 LC Filtre LC

B1 Termostato segurança  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 S1 Sonda  
 S2 Electrodo ignação  
 Y1 Electrovalvula  
 F1 Fusible  
 LC Filtro LC

B1 Sikkerhetstermostat  
 B2 Romtermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Bryter  
 S1 Ioniserings elektrode  
 S2 Tenn elektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sikring  
 LC LC filter

B1 Turvatermostaatti  
 B2 Huonetermostaatti  
 M1 Moottori  
 Q1 Kytin  
 S1 Ionisaatioanturi  
 S2 Elektrodi  
 Y1 Magneettiventtiili  
 F1 Varoke  
 LC LC-suodatin

Automatic ignition version - Automatikausführung - Version automatique - Automatisch toestel -  
 Automatisk version - Versión automática - Versao automatica - Versione automatica -  
 Automatisk versjon - Αυτομάτης εκκίνησης - Wersia z automatycznym uruchamianiem -  
 Автоматическая модель - Automatické provedení - Automata gyújtás - Automaattisyttyäsmallit  
**58 kW - 82 kW**  
**58 кВт – 82 кВт**



B1 Termostat  
 B2 Termostat zewnętrzny  
 M1 Silnik  
 Q1 Przelacznik  
 S1 Czujnik jonizacyjny  
 S2 Elektroda  
 Y1 Elektrozawór  
 F1 Bezpiecznik  
 LC Filtr LC  
 TR Transformator  
 CF Panel sterujacy

B1 Термостат защиты  
 B2 Термостат (окружающей) среды  
 G1 Газовый клапан (вентиль)  
 M1 Двигатель  
 Q1 Выключатель  
 Q2 Пьезоэлектрический элемент  
 S1 Ионизирующий зонд  
 S2 Электрод зажигания  
 Y1 Магнитный клапан  
 F1 Предохранитель  
 LC LC фильтр  
 C1 Конденсатор

B1 Safety thermostat  
 B2 Room thermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Switch  
 S1 Ionisation probe  
 S2 Electrode  
 Y1 Solenoid valve  
 F1 Fuse  
 LC LC Filter  
 C1 Capacitor

B1 Termostato de Seguridad  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 S1 Sonda de ionización  
 S2 Electrodo de encendido  
 Y1 Electroválvula  
 F1 Fusible  
 LC Filtro LC  
 C1 Condensador

B1 Sikkerhedstermostat  
 B2 Rumtermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Afbryder  
 S1 Ioniseringssonde  
 S2 Tændeeltrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sikring  
 LC LC Filter  
 C1 Kondensator

B1 Pojistný termostat  
 B2 Termostat do místnosti  
 M1 Motor větráku  
 Q1 Přepínač  
 S1 Ionizační sonda  
 S2 Zapalovací elektroda  
 Y1 Magnetický ventil  
 F1 Pojistky  
 FC Filtr LC  
 C1 Kondenzátor

B1 Sicherheitsthermostat  
 B2 Raumthermostat  
 M1 Lüftermotor  
 Q1 Schalter  
 S1 Ionisierungssonde  
 S2 Zündelektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sicherungen  
 LC LC Filter  
 C1 Kondensator

B1 Veiligheidsthermostaat  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Schakelaar  
 S1 Ionisatie-sonde  
 S2 Tændeeltrode  
 Y1 Elektromagnetische klep  
 F1 Zekering  
 LC LC Filter  
 C1 Condensator

B1 Termostato di sicurezza  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motore ventilatore  
 Q1 Interruttore  
 S1 Sonda di ionizzazione  
 S2 Elettrodo di accensione  
 Y1 Elettrovalvola  
 F1 Fusibile  
 LC Filtro LC  
 C1 Condensatore

B1 Biztonsági termosztát (Ház hőmérséklet)  
 B2 Szobatermosztát  
 M1 Motor  
 Q1 Kapcsoló  
 S1 Ionizációs lángór  
 S2 Gyújtóelektroda  
 Y1 Mágnesszelep  
 F1 Biztosíték  
 LC Zavarászűrő  
 C1 Kondenzátor

B1 Thermostat Sécurité  
 B2 Thermostat Ambiance  
 M1 Moteur ventilateur  
 Q1 Interrupteur  
 S1 Sonde ionisation  
 S2 Electrode allumage  
 Y1 Electrovanne  
 F1 Fusible  
 LC Filtre LC  
 C1 Condensateur

B1 Termostato segurança  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 S1 Sonda  
 S2 Electrodo ignação  
 Y1 Electrovalvula  
 F1 Fusible  
 LC Filtro LC  
 C1 Condensador

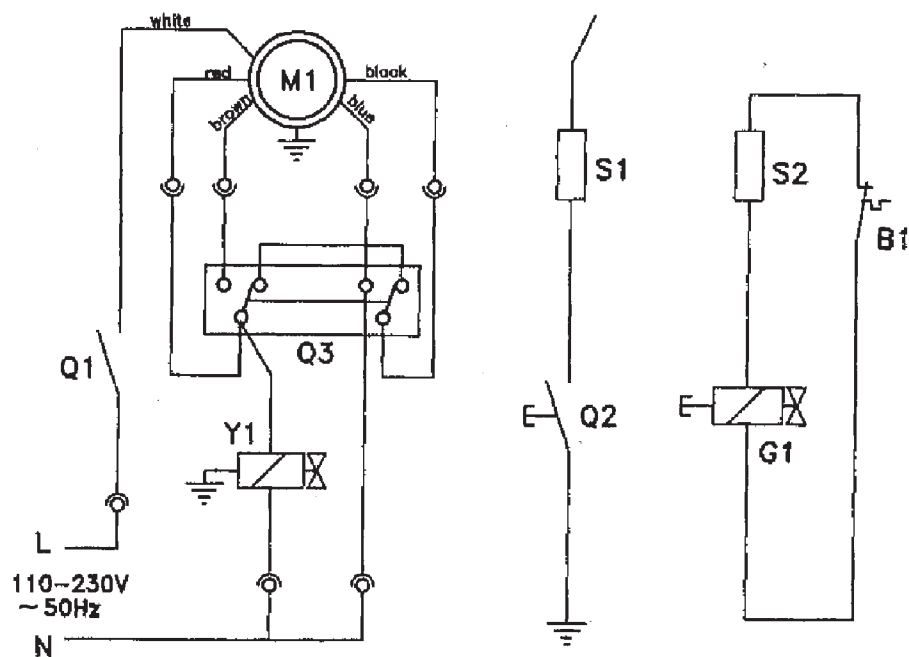
B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
 B2 Θερμοστάτης δωματίου  
 M1 Μοτέρ  
 Q1 Διακόπτης  
 S1 Ανιχνευτής ιονισμού  
 S2 Ηλεκτρόδιο  
 Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα  
 F1 Ασφάλεια  
 LC φίλτρο  
 C1 Πυκνωτής

B1 Turvatermostaatti  
 B2 Huonetermostaatti  
 M1 Moottori  
 Q1 Kytin  
 S1 Ionisaatioanturi  
 S2 Elektrodi  
 Y1 Magneettiventtiili  
 F1 Varoke  
 LC LC-suodatin  
 C1 Kondensaattori

Оборудование имеет сертификат соответствия № РОСС ИТ.МП09.В00886 и соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 12.2.042-91 (Р.3, п.п. 4.2.2, 6.4), ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.003-83 (п.2.3).  
 Гарантийный срок – 12 месяцев. Срок службы – 5 лет.

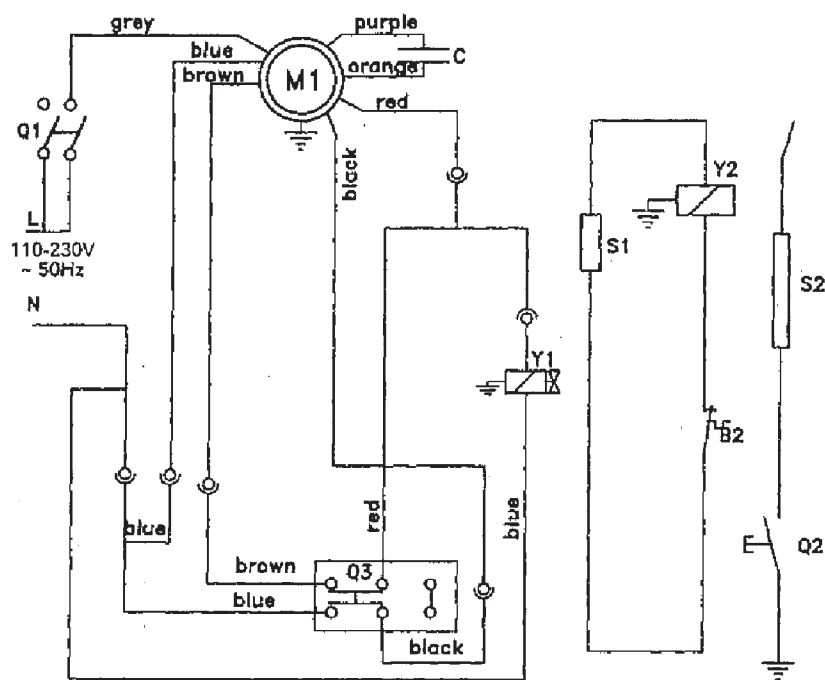
## WIRING DIAGRAMS Dual voltage models

### Dual voltage version 31 kW, 43 kW



- B1 Safety thermostat
- G1 Gas valve
- M1 Fan motor
- Q1 Switch
- Q2 Piezoelectric ignitor
- Q3 Voltage selector
- S1 Ignition electrode
- S2 Thermocouple
- Y1 Solenoid valve

### Dual voltage version 58 kW, 82 kW



- B2 Safety thermostat
- M1 Fan motor
- Q1 Switch
- Q2 Piezoelectric ignitor
- Q3 Voltage selector
- S1 Thermocouple
- S2 Electrode
- Y1 Solenoid valve
- Y2 Gas valve
- C Capacitor

